



SDC Sparekassernes Datacentretraler

**”Da Sparekasserne gik sammen
om edb-udvikling og –drift”**

Bind-01

Af

*Poul Badura / 2011
Revideret 2022*



1. INDHOLDSFORTEGNELSE :

Indhold

1.	INDHOLDSFORTEGNELSE :	2
2.	INDLEDNING	4
3.	SPAREKASSERNE - FORHISTORIEN	5
3.1	Den første sparekasse i Danmark	5
3.1.1	Sparekassen for Grevskabet Holsteinborg og Omegn	5
3.1.2	Andre sparekassehistorier	8
3.2	Andelskasser – også sparekasser	12
3.3	Forskellen mellem sparekasser og banker	15
3.4	Fællesbanken for Danmarks Sparekasser	16
3.5	Sparekasseforeningen	19
3.6	Sparevirke A/S	20
4.	SDC's HISTORIE	21
4.1	Klip fra SDC's hjemmeside i Marts 2011 :	21
4.2	Sparekasserne samles om ny teknologi	22
4.3	Ideen skal sælges	23
5.	SDC I 60'ERNE	26
5.1	Etablering af datacentraler	26
5.1.1	SDC i København, etableret i 1964	26
5.1.2	SDC i Århus, etableret i 1966	29
5.1.3	SDC i Odense, etableret i 1967	32
6.	DEN TIDLIGE SYSTEMUDVIKLING	34
7.	SDC I 60'ERNE -> 70'ERNE	42
7.1	Drift på Gamma-30	42
7.1.1	Gamma-30 maskinen	42
7.1.2	Jobafvikling på Gamma-30	47
7.1.3	Indlæsning af kodebånd	48
7.2	Drift på IBM S/360-50	50
7.2.1	IBM maskinen	50
7.3	Driftsorganisation og bemanning	54
7.3.1	Uddannelse af edb-operatører	57
7.4	Om at være det førende datacenter	58
8.	BILAG	60



8.1	Sparekassebegreber	60
8.2	Tilslutningsaftale	63
8.3	Informationsbreve	65
8.4	Dir. Niels Aage Nielsen skriver:	68

Materialet er samlet og bearbejdet ud fra egne oplevelser (fra perioden 1970-1980), fra løse og strukturerede samtaler med tidligere kolleger fra fortiden, samt fra gennemgang af diverse dokumenter som Dansk Datahistorisk Forening har modtaget fra Sparekassemuseet, da dette blev nedlagt på Klarskovgård. Samlingen var etableret med "Sparekassebriller", og ikke med "SDC øjne", hvorfor materialet fra SDC synsvinkel ikke er fulddækkende.



2. INDLEDNING

Denne serie om SPAREKASSERNES DATACENTRALER, senere kendt under tilsvarende navne – og forkortet SDC – skal beskrive forløbet fra ideen om at benytte elektronisk databehandling opstod blandt sparekasserne midt i 60'erne og frem til 90'erne.

Undervejs har SDC oplevet både op- og nedture, har etableret datterselskaber - og lukket dem igen, indgået partnerskaber - og opgivet dem igen, mistet store kunder – og fået nogen nye, så *"intet er som i gamle dage."*

Undertegnede forfatter og redaktør på SDC's historie var ansat i virksomheden i perioden 1970 – 1980, men har gennem familie, venner og tidligere kolleger, der fortsat har arbejdet i SDC, fulgt udviklingen.

Som medarbejder har jeg altid arbejdet indenfor driftsafdelingen, der i de fleste år var en lukket enhed; ingen andre medarbejdere havde normalt adgang til driftsområderne, ligesom driftsmedarbejdernes (specielt operatørernes) berøringsflader med resten af huset var begrænset.

Men selvfølgelig kender man nogen – der kender nogen – ligesom man har været sammen i forskellige projekter, møder, fest og andre sammenhænge, så helt ukendt med det øvrige SDC er man naturligvis ikke.

Den absolutte hovedpart af billeder og anden dokumentation stammer fra Dansk Datahistorisk Forening, som har fået doneret materialerne fra Sparekassemuseet på Klarskovgård, da dette i sin tid overgik fra sparekasseejere til Nordea.

Da samlingen kom fra Sparekassemuseet var vinklen naturligt 'sparekassehistorie' inklusive sparekassernes overgang til og anvendelse af edb. Materialet afspejler derfor langt fra alt om selve SDC, men dog en betragtelig – men ikke konsistent - samling af dokumentation.

For de mere teknisk interesserede er der bilag der beskriver specifikke maskiner, systemer mm., dokumentation der typisk er hentet fra andre kilder.

Jeg håber selvfølgelig at du finder indholdet interessant og ønsker dig god fornøjelse med læsningen.

Poul Badura



3. SPAREKASSERNE - FORHISTORIEN

3.1 Den første sparekasse i Danmark

3.1.1 Sparekassen for Grevskabet Holsteinborg og Omegn

De danske sparekasser har deres oprindelse i året 1810, da "Sparekassen for Grevskabet Holsteinborg og Omegn" ved Skælskør oprettedes (d. 2/11-1810), som et led i oplysningstidens stræben efter at forbedre den almindelige velstand. Formålet var at give småsparerne mulighed for en sikker opsparing. De første sparekasser blev ikke drevet med profit for øje, men med forbillede i andelsbevægelsen.

Den sjette lensgreve, Frederik Adolph, var en aktiv herre der havde nære relationer til Reventlow og Bernstorff kredsen. De havde et interesse- og aktivitetsfællesskab omkring landboreformer, økonomi og de spirende nye politiske styreformer.

De stod bag en række fornyelser i Danmark (iflg. Holsteinborgs egen beskrivelse): Det første juletræ i Danmark (og Skandinavien) blev tændt her i 1808, 14 skoler og 12 husflidsskoler blev bygget i årene 1810-1825, Danmarks første sygekasse blev oprettet i 1811, Nordeuropas første sparekasse i 1810, Sorø Amts Landøkonomiske Selskab i 1813 og et kraftigt skub til erhvervslivet, da 11 industrier blev etableret i Bissrup. Også udkastet til Norge's "Ejdsvold Grundlov" fra 1814 blev skrevet i havestuen på Holsteinsborg gods.

Godset Holsteinsborg har på ca. 800 år alene haft to ejerfamilier.

Selve sparekassetanken har sin oprindelse i Tyskland i slutningen af det 18. århundrede. Således kender man til sparekasser i Kiel og Altona fra henholdsvis 1796 og 1801, et område der hørte ind under det danske monarki.

"Sparekassen for Grevskabet Holsteinborg og Omegn" udlånte fra starten til godsets beboere, til *"den stræbsomme, men dog ej formuende"*, der skulle hjælpes til *"sin Drifts og Arbejds Fremme"*. Sparernes penge blev genplaceret i statspapirer og i Nationalbanken.

Man havde antaget, at alle dokumenter fra sparekassens første periode var gået tabt, men ved en oprydning på et loft er alle fundet. Selv de ældste protokoller er bevaret, den første dagbog, indlåns- og udlånsprotokollen.

I landsarkivet findes den første direktionsprotokol, der går tilbage til et par måneder før sparekassens stiftelse. I sparekassens arkiv findes endvidere findes de første sparebeviser og obligationer for udlån, årlige regnskaber osv.



Det første sparekassekontor lå på Mimeslyst i Rude, men man fik snart behov for bedre faciliteter, og i 1925 erhvervede Holsteinborg Sparekasse bygningen "Hovedpostkontoret" og indrettede sparekasse.



Posthuset blev bygget i 1886 af Grevskabet Holsteinborg, og fik status "hovedpostkontor". Posthuset her eksisterede til 1925 frem til sparekassens overtagelse.

Indskyderne, de såkaldte garanter, fik forrentet deres kapital til en på forhånd fastsat ente, også selvom sparekassen viste sig at få et stort overskud. Denne struktur sikrede en forsigtig drift af virksomheden, idet garanterne derved ikke havde incitament til at lade den indgå i risikable forretninger. Uden denne struktur havde sparerne formentlig været mere forbeholdne over for at betroe deres opsparing til sparekassen, hvilket forklarer, hvorfor garanterne indlod sig på at indskyde kapitalen på disse vilkår. I dag sikres den forsigtige drift bl.a. af *Lov om finansiel virksomheds* krav til pengeinstitutters solvens.

Sparekasserne var underlagt en række begrænsninger mht. udlån og måtte ikke føre reel bankvirksomhed. Dette blev først væsentligt ændret ved bankreformen i 1974, hvor sparekasserne stort set blev sidestillet med bankerne. Dette har ført til en del fusioner både mellem virksomhederne (eksempelvis opstod Unibank ved at sparekassen SDS fusionerede med Andelsbanken og Privatbanken) og mellem Den Danske Bankforening og Danmarks Sparekasseforening (i dag samlet i Finansrådet).



Holsteinborg Sparekasse ophørte som selvstændig og fusionerede med Bikuben (i 1989, efterfølgende med BG Bank og senere med Danske Bank. Sparekassen Bikuben havde selv aner langt tilbage.

Sparekassen havde filialer i Skælskør, Rude, Fuglebjerg og Sandved. Danske Bank bevarede filialen i Fuglebjerg.

I 1880 blev sparekasserne imidlertid underkastet statsligt tilsyn, og der indførtes begrænsninger i deres virksomhedsområde, idet mere risikobetonede forretninger blev forbeholdt forretningsbankerne.

I løbet af 1900-tallet opstod et stadig stærkere konkurrenceforhold mellem banker og sparekasser på områder, hvor begge typer institutter var aktive, og fra 1975 blev det tilladt sparekasserne at påtage sig samme forretninger som bankerne.

Den sidste reelle forskel mellem de to pengeinstitutformer forsvandt, da sparekasserne i 1988 fik mulighed for at organisere sig som aktieselskaber.



3.1.2 Andre sparekassehistorier

Ved opslag på de mange sparekasser via internettet kan man læse mange spændende historier om den enkelte sparekasses start, udvikling, økonomiske kriser mv.

Bikuben blev f.eks. stiftet i København d. 3. marts 1857. Oprettelsen blev godkendt af Kong Frederik den Syvende ved kongelig konfirmation den 19. juni 1857 på Jægerspris Slot. Bikuben blev i konfirmationen omtalt som en "Sparre og – Præmie-, samt Børne- og Alderdomsforsørgelsesforening".

Mange sparekasser er hen ad vejen blev nedlagt, fusioneret, opkøbt og/eller sammenlagt, f.eks. blev "Sparekassen Faaborg" og "Svendborg Sparekasse" i 2011 enige om at slå sig sammen og etablere sig som "Bank Fyn A/S".

"Sparekassen Faaborg"'s historie går tilbage til oktober 1846 som "Faaborg Spare- og Laanekasse", og "Svendborg Sparekasse"'s historie næsten lige så langt tilbage:

I december 1847 indrykkede Borgerrepræsentationen i byens eneste blad, Svendborg Amtstidende, følgende annonce:

"Da der fra flere Sider er yttret Ønske om en Sparekasses Oprettelse for Svendborg og Omegn, og Gavnigheden deraf, naar den forbindes med et Laaneinstitut, er indlysende, saa tilbydes herved Enhver, der maatte have Interesse for denne Sag til et Møde paa Raadhuset Mandagen den 10. Januar 1848 om Eftermiddag Klokken 3, for at Sagen dér kan undergives alsidig Discussion og føres til Maal."

På grund af krigen i 1848 blev sparekassen først oprettet i 1852 og da, på initiativ af helt andre personer. Efter en vanskelig fødsel var det godsejer, etatsråd Andres Dons, Hesselagergaard, der blev stifter, og han var formand i perioden 1852 til 1868.

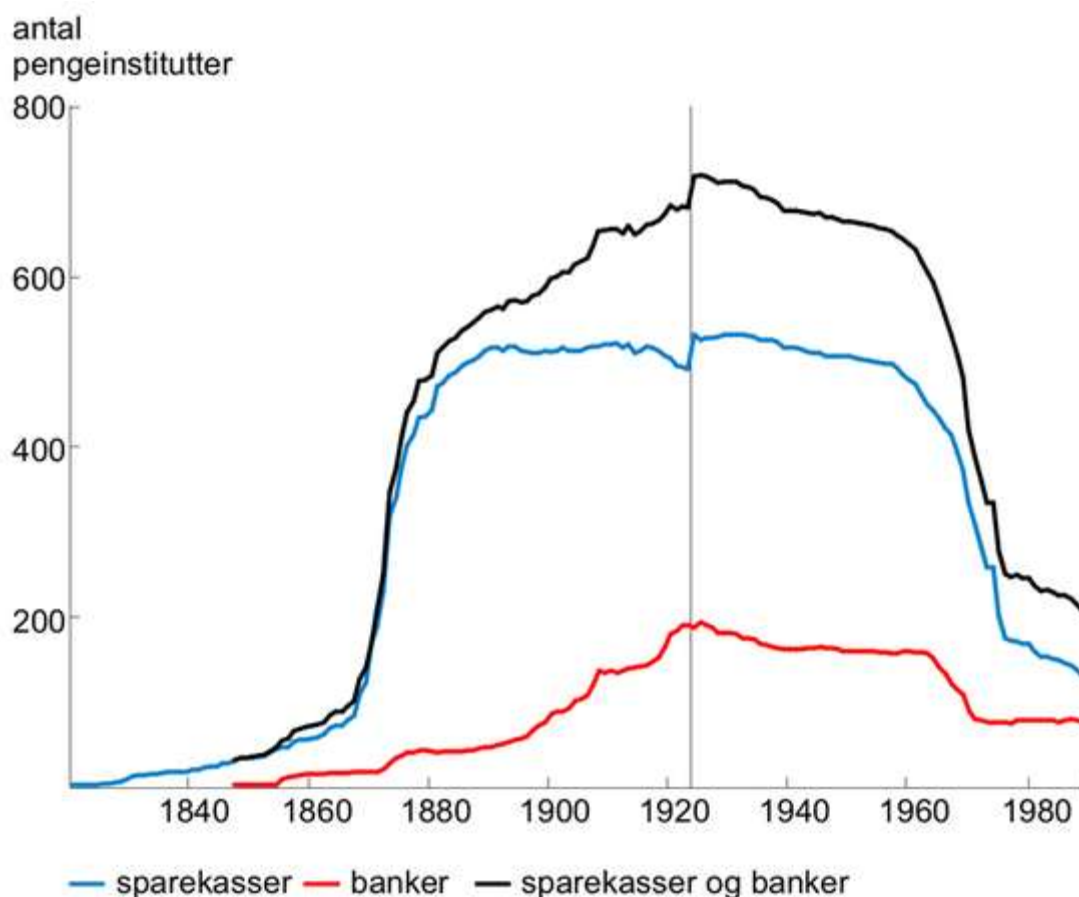
Så er "Sparekassen SDS" af noget nyere tilsnit, men alligevel med en række gamle aner. Sparekassen SDS var en dansk sparekasse, der opstod 1973 ved en sammenslutning af tre store regionale sparekasser: "Sparekassen Midtjylland", "Sparekassen Falster-Østlolland" og "Sparekassen København-Sjælland". Den indgik 1990 i "Unibank", som i 2000 fusionerede med finsk-svenske "MeritaNordbanken".

Sidstnævnte "Sparekassen København-Sjælland" stammer tilbage fra 1868, hvor dens oprindelige navn var "Sparekassen for Kjøbenhavn og Omegn". Sparekassen etablerede sit hovedsæde ved Helligåndskirken i København og hvor den forblev frem til fusionen 1973, hvorefter den fungerede som filial frem til 2003, hvor "Nordea" solgte huset.

Sparekassen Vestsalling i Nordjylland etablerede sig i 1888, medens andelsbevægelsen havde sin blomstringstid. Sparekassen blev skabt af den samme personkreds, som også startede mejeri, brugsforening og som byggede forsamlingshus.



Sparekassen fusionerede i 19.. med for at opnå et bredere fundament i lokalområdet med flere filialer.



Figuren går frem til 1989, hvorefter der ikke kan skelnes mellem banker og sparekasser på samme måde som tidligere. Den lodrette streg angiver, at der fra 1924 er indgået tal fra Sønderjylland, hvor en række tyske sparekasser og andelskasser nu kom på den danske side af grænsen. Andelskasser er ikke medtaget i figuren, da konsistente tidsserier ikke er udarbejdet. Den første andelskasse blev oprettet i 1915, og fra 1920'erne har antallet i en lang periode været mellem 50 og 100, men er i 1990'erne faldet til omkring 30.



1939, tegning for sparekassen, usigneret; gæt: arkitekt Johs. Tidemand-Dal

Sparekassen for Grevskabet Holsteinsborg og Omegn betjente fra 1850 Næstved på rådstuen på rådhuset, fra 1866 med kontordag 1. og 3. lørdag hver måned.

På initiativ af malermester Henrik Bischoff (død 1880), formand for borgerrepræsentationen og købmand, cand.pharm., senere klasselotterikollektør og kancelliråd Alexander Zoffmann der o. 1880 boede på 1. sal med familie og tjenestepige, tilflyttet fra Østergade 12-16, fraflyttet til Købmagergade 3, blev "Sparekassen for Næstved og Omegn" grundlagt 1866 (bekendtgørelse 10. juli, første kontordag 21. juli).

Den første direktion på 8 havde paritet mellem by og opland: fra købstaden foruden de to initiativtagere

- landfysikus Ove Christoffer Høegh Guldberg (1805-69)
- byfoged og borgmester, kancelliråd Petræus som *Directionens forretningsførende Medlem*, fra 1869 formand, udtrådt 1876



fra oplandet

- møller Høyer (død 1872), Holløse

og 3 godsejere:

- kammerherre J. Neergaard, Gunderslevholm, formand fra 1905, udtrådt 1907
- kammerherre, hofjægermester P.F. Collett, Rønnebæksholm, indtil 1876
- lensbaron Tage Reedtz-Thott (1839-1923), Gavnø, udenrigsmin 1892, konseilspræsident (statsminister) 1894-97, indtil 1904

Direktionens sammensætning gav øgenavnet *Godsejersparekassen*, men den genspejlede det store landbrugs økonomiske (og politiske) tyngde i sparekassens første



Sparekassernes Hus i København



3.2 Andelskasser – også sparekasser

En **andelskasse** er et pengeinstitut i lighed med en bank og en sparekasse. Oprindeligt var andelskasserne underlagt en række begrænsninger i forhold til banker, og kunne i princippet kun tilbyde lån til sine andelshavere. I dag er andelskasserne underlagt bank- og sparekasseloven og kan tilbyde sine kunder det samme som banker og sparekasser kan. Derfor er det især ejerstrukturen, der i dag adskiller en andelskasse fra et andet pengeinstitut.

Den første danske andelskasse blev stiftet i Outrup i 1915 og fik navnet "Andelskassen for Outrup Sogn med nærmeste omegn". Baggrunden for stiftelsen var især, at Outrup Brugsforening i forvejen opererede med andelshavere, der skød penge ind, og efterhånden var blevet så velkonsolideret, at foreningen kunne låne penge ud til medlemmernes indkøb. Samtidigt var stifterne bag andelskassen - ikke mindst gård-ejer Niels Henrik Jensen, der blev den første formand - inspireret af de tyske Raiffeisenkasser.

Andelskassetanken greb hurtigt om sig. Ved udgangen af 1919 var der således 71 andelskasser i Danmark, og året efter blev 26 tyske Raiffeisenkasser endvidere en del af Danmark i forbindelse med genforeningen med Sønderjylland. Grundideen i de danske andelskasser var, at man ved at betale et indskud fik mulighed for at låne penge.

Da den første danske banklov blev vedtaget i 1919 omfattede den ikke andelskasserne, da disse blev betegnet som lokale foreninger. Bankloven definerede, hvad bankerne måtte foretage sig, og i for andelskasserne var det især interessant, at revision af regnskaber ikke blev regnet som en bankforretning.

I 1921 blev der taget initiativ til dannelsen af en forening for andelskasserne, og da Danske Andelskasser holdt sin første generalforsamling i 1922 var 31 andelskasser med i foreningen. Ved udgangen af 1922 var antallet steget til 48.

Allerede i 1924 var der planer om en revision af bankloven, så andelskasserne også blev omfattet af den. Landsforeningen Danske Andelskasser og andelskasserne i almindelighed gjorde meget for at undgå dette, og ved lovens vedtagelse i 1930 omfattede den ikke andelskasserne. Der skulle imidlertid kun gå fire år, før der igen var planer om at ændre bankloven, men endnu engang lykkedes det andelskasserne at holde sig ude af loven takket været en dispensation til foreninger, som kun fungerede i det sogn, foreningen hørte hjemme samt nabosognene. 1934 blev også året, hvor Danske Andelskasser blev medlem af De samvirkende danske Andelsselskaber og Andelsudvalget. Dermed blev andelskasserne for alvor en del af "familien andelsbevægelse."



Efter den heftige begyndelse, hvor andelskasserne skød frem i ekspresfart, gik det mere stille for sig gennem 1920'erne og 1930'erne. Under og efter 2. verdenskrig blev der imidlertid startet flere andelskasser, og da flere eksisterende meldte sig ind i Danske Andelskasser, nåede det samlede medlemstal op på 58 andelskasser i 1960.

Årene efter krigen bød på travlhed i andelskasserne, der lånte penge ud til etablering af landbrug, frysehuse og elektricitetsværker med mere. Den stigende aktivitet betød, at mange andelskasser blev nødt til ansætte medarbejdere - arbejdet var hidtil var blevet passet af de folkevalgte. Landbrugets hastige udvikling i disse år betød, at Folketinget gerne ville fremme den private opsparing, og derfor vedtog man i 1956 en lov om særlige indskud på præmieindskudskonti. I loven var indføjet at andelskasserne i Danske Andelskasser kunne modtage indskuddene, hvilket senere skulle få stor betydning i forbindelse med blandt andet børneopsparinger.

Det var imidlertid stadig ikke alle opsparingsformer, andelskasserne kunne tilbyde, og efter at man siden den første banklov havde arbejdet på at holde sig ude af den, begyndte Danske Andelskasser i slutningen af 1950'erne at arbejde for en lovændring, så andelskasserne blev sidestillet med banker og sparekasser. Politikerne mente imidlertid ikke, det var nødvendigt at lovgive på dette område.

På generalforsamlingen i Danske Andelskasser i 1963 blev en række vedtægtsændringer vedtaget, hvilket blandt andet betød, at Danske Andelskassers bestyrelse fik flere beføjelser for bedre at kunne varetage andelskassernes interesser. I sin formandsberetning sagde den afgående formand Christian M. Pedersen, at det burde være et mål for andelskasserne, at der blev lovgivet om dem, som der var om banker og sparekasser.

I slutningen af 1960'erne lykkedes det for Danske Andelskasser at få de sidste andelskasser, der havde valgt ikke at være med i foreningen, med. For første gang repræsenterede Danske Andelskasser altså også af gavn alle danske andelskasser. I samme periode besluttede andelskasserne sig for at etablere deres egen bank, så de blandt andet kunne tilbyde kunderne boligopsparing og studielån, ligesom andelskasserne ville kunne hjemtage lån fra Dansk Landbrugs Realkreditfond. Danske Andelskassers Indskuds- og Lånebank a.m.b.a. åbnede i Hammershøj i 1970 og ændrede efter et par år navn til Danske Andelskassers Bank.

Hvor det hidtil havde været dansk lovgivning, andelskasserne skulle forholde sig til, kom EF til at spille en stor rolle i 1977. Ministerrådet vedtog et direktiv, der stillede så store krav til pengeinstitutters kapitalgrundlag, at de færreste andelskasser ville kunne leve op til kravene.

Mange møder og diskussioner fulgte, men løsningen for andelskasserne blev fundet i Holland, hvor en lang række andelskasser havde organiseret sig i den såkaldte rabo-ordning. Ordningen gik ud på, at andelskasserne havde en central overbygning og derved fungerede som et sammenhængende pengeinstitut. EF-direktivet gav med-



lemslandene en frist til udgangen af 1982 og mulighed for at forlænge fristen med yderligere tre år.

Alle otte år blev brugt, men 1. januar 1986 var Sammenslutningen Danske Andelskasser en realitet. Servicecentret i forbindelse med Danske Andelskassers Bank blev således til en forpligtende koncernstab med en ansvarlig direktion i spidsen, og Sammenslutningen Danske Andelskasser blev en koncern med pligt til at aflægge et årligt koncernregnskab.

Ikke alle andelskasser var imidlertid enige i, at det var den rigtige vej at gå. I 1983 meldte fire andelskasser sig ud af Danske Andelskasser, og efter en ekstraordinær generalforsamling i 1985 meldte yderligere syv andelskasser sig ud.

Sammenslutningen Danske Andelskasser bestod ved sin fødsel af 47 andelskasser, og den nye struktur betød, at andelskasserne blev sidestillet med banker og sparekasser.

Efter en række sammenlægninger består Sammenslutningen Danske Andelskasser medio 2007 af 23 andelskasser – der i blandt Danmarks første andelskasse, der nu bare hedder Outrup Andelskasse.

Desuden eksisterer en række af de andelskasser, der i 1980'erne valgte at være selvstændige, stadig.



3.3 Forskellen mellem sparekasser og banker

Bankers og sparekassers virksomhedsområde er ikke begrænset af lovgivningsmæssige barrierer for, hvilke aktiviteter de har lov til at udøve. Det har imidlertid ikke altid været sådan. Indtil 1975 sondredes i lovgivningen skarpt mellem *bankvirksomhed* og *sparekassevirksomhed*.

Dette betød, at bankerne havde en betydelig frihed i deres virksomhedsudøvelse, mens sparekasserne i princippet var afskåret fra på lignende vis at drive bankvirksomhed. Sparekasser kunne fx kun yde lån mod *uomtvistelig* sikkerhed, ligesom det var dem forbudt at handle med værdipapirer eller at foretage vekseldiskontering, garantistillelse og udlandsforretninger.

I 1975 gav en ny lov sparekasserne adgang til at udføre bankforretninger på lige fod og i fuld konkurrence med bankerne. Den væsentligste forskel bestod herefter i, at banker skulle være *aktieselskaber*, mens sparekasser skulle være *selvejende institutioner*, hvilket i hovedtræk vil sige institutioner uden ejerinteresser, men hvortil indskyderne og/eller garantierne udpeger sparekasseledelsen. Netop denne forskel i organisationsform begrænsede sparekassernes finansieringskilder i forhold til bankerne.

Sparekasserne var som selvejende institutioner i sagens natur afskåret fra at tilvejebringe risikovillig kapital ved at udstede aktier og konvertible obligationer. I stedet var de henvist til at fremskaffe den fornødne kapital gennem egenkonsolidering og udstedelse af garantibeviser.

I 1988 blev denne sidste forskelsbehandling fjernet fra bank- og sparekasseloven, idet sparekasser fik adgang til at omdanne sig til aktieselskaber. Fra 1994 var alle de større pengeinstitutter i dansk bankvæsen registreret som aktieselskaber, og langt størstedelen er noteret på Københavns Fondsbørs.



3.4 Fællesbanken for Danmarks Sparekasser

I tiden før 1. januar 1975 var der to forskellige love der regulerede pengeinstitutterne:

- Bankloven
- Sparekasseloven

For at sparekasserne kunne udføre bankforretninger etablerede man "Fællesbanken for Danmarks Sparekasser".

Fællesbanken for Danmarks Sparekasser A/S blev grundlagt d. 22. februar 1850 af D. B. Adler. Den 21. december 1949 ændredes bankens navn til "Fælles banken for Danmarks Sparekasser A/S" med det gamle navn "D. B. Adler & Co., Bankaktieselskab" som binavn.

For at sikre sparekassernes selvstændighed tog Danmarks Sparekasseforening i slutningen af 1948 initiativ til købet af egen bank. Valget faldt på det velestimerede og næsten hundredårige københavnske bankhus D. B. Adler & Co. Med sparekasserne som aktionærer blev ny aktiekapital skudt ind i banken i 1949, og samtidig ændredes navnet til Fællesbanken for Danmarks Sparekasser A/S.

Når det var nødvendigt for sparekasserne at etablere sin egen bank, hang det sammen med begrænsningerne i den daværende Lov om Sparekasser. Sparekasserne var iflg. denne lov ikke berettiget til at drive egentlig bankvirksomhed og måtte stort set begrænse sig til rene ind- og udlån – vel at mærke kun udlån mod uomtvistelig sikkerhed. Bl.a. derfor var hensættelser og tab nærmest et ukendt begreb for sparekasser.

Med stiftelsen af Fællesbanken blev det nu muligt for sparekasserne at tilbyde kunderne handel med værdipapirer, garantistillelser, vekseldiskonteringer og udlandsforretninger. I en længere årrække var Fællesbanken den største fondshandler på Københavns Fondsbørs.

Der skulle gå 25 år på denne måde, før ligestillingen blev indledt på bank- og sparekasseområdet. Den daværende Banklov og den daværende Sparekasselov blev i 1974 sammenskrevet til den nuværende Bank- og Sparekasselov og trådte i kraft 1. januar 1975. Resultatet var, at banker og sparekasser blev ligestillet på alle forretningsområder.

Prisen for ligestillingen var en fordobling af kravet til egenkapitalens størrelse – fra 4% til 8% af de samlede gælds- og garantiforpligtelser. Den eneste tilbageblevne forskel mellem banker og sparekasser var herefter ejerforholdet, hvor banker skulle være aktieselskaber, og sparekasser skulle være selvejende institutioner.



I slutningen af 1980'erne blev der vedtaget en ny lov, der åbnede mulighed for, at sparekasserne kunne omdannes til aktieselskaber. Dette skulle dog ske via et holdingselskab. Disse muligheder for selv at kunne udføre egentlige bankforretninger, herunder etablering af egne fonds- og udlandsafdelinger, benyttede nogle af de største sparekasser, herunder Bikuben og Sparekassen SDS. Da opbygningen af egen ekspertise for disse områder var en krævende opgave, søgte man efter en lettere adgang hertil.

Det vakte derfor stor opsigt, ikke mindst blandt sparekasserne, da pressen mandag morgen den 15. august 1983 kunne oplyse, at Bikuben og SDS som hovedaktionærer sammen havde besluttet at overtage Fællesbanken. Overtagelsen skulle ske ved, at Bikuben fik bankens udlandsafdeling, en del af fondsafdelingen samt en sjællandsk filial. SDS ville købe hele aktiekapitalen og herefter fusionere med banken. Hverken bankens medarbejdere, ledelse eller bestyrelse var informeret om planerne og var derfor utilbøjelige til at medvirke ved planens gennemførelse.

MORGENA
Jyllands-Posten

*** MANDAG 15. AUGUST 1983 - LØSSALG HVERDAGE 4,00 - 5

Bikuben og SDS køber Fællesbanken

AF ROLF LANGE-PETERSEN

Sparekassen SDS og Bikuben har på et møde i lørdags besluttet at overtage Fællesbanken for Danmarks Sparekasser A/S, erfarer Jyllands-Posten. De to sparekasser er i fjerter - med henholdsvis 35 og 25 procent af aktiekapitalen - hovedaktionærer i Fællesbanken.

Overtagelsen af Fællesbanken kræver dog godkendelse fra de to sparekassers hovedbestyrelser og er endelig under behandling. De to sparekasser er i fjerter - med henholdsvis 35 og 25 procent af aktiekapitalen - hovedaktionærer i Fællesbanken.

SPAREKASSEN
sds

Børge Holst, direktør i Bikuben, ønsker at henvende sig til de ledende medarbejdere i Fællesbanken for at drøfte muligheden for at overtage banken.

tholste sparekasser, og har til formål at drive en sparekassens fulde virksomhed. Overtagelsen af Fællesbanken D.B. A/S af Bikuben og SDS er besluttet, som i 1980 vedtoges bankens navn til Fællesbanken. Banken blev i 1982 et selvstændigt på 20,5 millioner kroner med 11,8 millioner kroner i 1981. De samlede aktiver er på godt og dårligt omkring 100 millioner kroner. Sparekassen SDS er ledt af direktør og har i 1982 efter fusionen af Fællesbanken 1983 en balance på 88,1 millioner kroner. I slutningen af 1982 var bankens aktiver på 100 millioner kroner og i det meste af 1983 var bankens aktiver på 100 millioner kroner. Sparekassen SDS har haft et overskud på 10 millioner kroner. Bikuben har i 1982 en balance på 22 millioner kroner. Bikuben har i 1982 en balance på 22 millioner kroner. Bikuben har i 1982 en balance på 22 millioner kroner.



Månedlang krise

Dette blev begyndelsen til en månedlang krise i sparekassesektoren. Mødeaktiviteten var stor, før det den 1. december kunne oplyses, at det var lykkedes at opnå enighed med Bikuben og SDS om en løsning, der kunne bevare Fællesbanken. Planen om overtagelse af banken blev opgivet. I stedet for at opkøbe den resterende aktiekapital i banken, måtte Bikuben og SDS afhænde hovedparten af deres aktier til mindre og mellemstore sparekasser.

Sparekassesektorens Pensionskasse trådte til og købte ligeledes en aktiepost. I aftalen indgik endvidere salg af bankens 5 filialer udenfor København, herunder Aalborg, Århus og Haderslev. Der var nu bragt ro om Fællesbanken, som herefter kunne fortsætte sine aktiviteter, dels som bank for de mindre og mellemstore sparekasser og dels som bank med eget københavnsk filialnet. De store sparekassers ønske om opbygning af egne specialistfunktioner betød naturligvis en faldende omsætning i Fællesbanken. For at udnytte denne ekstra kapacitet markedsførte banken sig som Københavns Ny Erhvervsbank med henblik på at få en større andel af det københavnske erhvervsliv som kunder.

Efter yderligere 4 år måtte banken konstatere, at forretningsgrundlaget fra sparekasserne var vigende. Dette var bl.a. et resultat af de mange fusioner blandt sparekasserne. Samtidig var konkurrencen om erhvervskunderne blevet intensiveret i en grad, som gav et mærkbart fald i indtægterne og et voksende tab på udlån. Bankens kapital måtte herefter styrkes, men mulighederne for tilførsel fra de nuværende aktionærer var små, og vedtægterne åbnede ikke mulighed for kapitaltilførsel fra kredse uden for sparekassesektoren. Bankens bestyrelse måtte derfor i slutningen af 1987 indgå aftale med andre om overtagelse af banken. Aftalen sikrede, at bankens aktiviteter vendt mod de mindre og mellemstore sparekasser ville blive videreført.

I september 1991 blev der indgået aftale med landets største sparekasse på daværende tidspunkt – Bikuben. På denne måde endte en æra for sparekassesektoren. Meget er sket i mellemtiden, og også i pengeinstitutverdenen har mange i årenes løb måttet erkende, at etablering af egne specialistfunktioner er meget kostbare investeringer. Hvor det ved Fællesbankens etablering var en lovmæssig nødvendighed at købe specialitydelserne udefra, er netop dette i dag blevet et moderne ledelsesmæssigt princip. På moderne dansk hedder dette "outsourcing". Eksempler herpå er blandt andet alle former for pengetransaktioner med udlandet samt handel med aktier og obligationer på fondsbørsen.



3.5 Sparekasseforeningen

Danmarks Sparekasseforening, interesseorganisation for alle danske sparekasser, stiftet 1947. Sparekasserne blev fra 1975 forretningsmæssigt ligestillet med bankerne og kunne fra 1989 omdannes til aktieselskaber.

Herefter var forskellene på banker og sparekasser blevet så minimal, at et organisationsfællesskab mellem de to typer af pengeinstitutter var naturligt. Danske Bank, Handelsbanken og Provinsbanken fusionerede til Den Danske Bank og SDS, Andelsbanken og Privatbanken fusionerede til Unibank.

Mere end halvdelen af Sparekasseforeningens medlemmer forsvandt og det var derfor naturligt at Danmarks Sparekasseforening og Den Danske Bankforening fusioneredes i 1990 og blev til Finansrådet



3.6 Sparevirke A/S

Virksomheden blev etableret i 1949 som fælles indkøbscentral for sparekasserne. Navnet blev senere ændret til Finanssupport, til Data-Form og Eurofurn.

Virksomheden eksisterer endnu (2011), men nu under navnet DesignFrame A/S.

DesignFrame A/S markedsfører alt indenfor kontorindretning, arbejdspladser, kontorstole, belysning, hvilemøbler, kantinemøbler, skranke, designer møbler mv.

Kilder til afsnittet :

<http://da.wikipedia.org/wiki/Sparekasse>.
<http://www.kvislemark-by-og-omegn.dk/15023654>
<http://rudebeboerforening.dk/lokalhistorie/byvandring/>
<http://www.langspar.dk/Default.aspx?ID=140>
<http://da.wikipedia.org/wiki/Bikuben>
http://da.wikipedia.org/wiki/Sparekassen_Faaborg
<http://www.svendborgsparekasse.dk/page622.aspx>
<http://www.langspar.dk/Default.aspx?ID=140>
http://www.designframe.dk/Om_DesignFrame.aspx
<http://huse-i-naestved.dk/museum/hjultorv18.html>

<http://www.denstoredanske.dk/>

<http://da.wikipedia.org/wiki/Andelskasse>: Jubilæumshæfte udgivet af Sammenslutningen Danske Andelskasser i forbindelse med andelskassernes 75 års jubilæum i 1990.



4. SDC'S HISTORIE

4.1 Klip fra SDC's hjemmeside i Marts 2011 :

SDC's historie

SDC-koncernens historiske udspring er foreningen Sparekassernes Datacentraler. Foreningen blev etableret i 1963 med det formål at udføre elektronisk bogføring for de danske sparekasser. Idégrundlaget var dengang som nu: lavere omkostninger for den enkelte gennem fælles stor-drift.

Den første central under SDC, Københavner-centralen, sættes i drift i 1964. I 1966 åbnes endnu en central i Århus og året efter endnu en i Odense. Den fysiske nærhed mellem sparekasse og driftscenter var dengang af stor betydning.

Gennem 1960'erne vokser SDC's markedsandel kraftigt. Allerede i starten af 1970'erne - knap ti år efter etableringen - er stort set samtlige danske sparekasser med behov for edb-ydelser tilsluttet SDC.

Med indførelsen af online-teknikken i begyndelsen af 1970'erne nedlægges centralerne i Århus og Odense, og alle aktiviteter samles først i København og senere i SDC's nuværende domicil i Ballerup. I takt med sparekassernes behov udvides antallet af systemløsninger fra SDC.

Med henblik på at åbne SDC for nye kunder foretager SDC i 1993 en selskabsomdannelse. Her ved etableres SDC-koncernen omfattende et holdingselskab (SDC Holding A/S) og et drifts- og udviklingsselskab (SDC af 1993 A/S).

I efteråret 1999 indgår SDC en samarbejdsaftale med WM-data, og drifts- og udviklingsselskabet (SDC af 1993 A/S) blev ved en selskabsomdannelse i midten af april 2000 opdelt i et udviklingshus (SDC Udvikling A/S) og et driftsselskab (WM-data SDC A/S).

Ved årsskiftet 2002/03 ophører samarbejdet med WM-data AB og alle aktiviteter i WM-data SDC sælges til IBM.

I 2004 beslutter den norske banksammenslutning Terra sig for at tilslutte sig SDC og i 2006 vælger også den svenske banksammenslutning Cerdo SDC som IT-leverandør.

I forlængelse af denne skandinaviske ekspansion ændrer SDC Udvikling i 2007 navn til Skandinavisk Data Center A/S.

I 2009 vælger de færøske pengeinstitutter SDC som samarbejdspartner og leverandør på it-siden. De færøske pengeinstitutter konverterer til SDC i foråret 2010.

I 2009 etablerer SDC og BEC (Bankernes EDB Central) fælles drifts- og udviklingsselskab, Nordisk Finans IT, som på sigt skal varetage fælles drift og systemudvikling for SDC og BEC.



4.2 Sparekasserne samles om ny teknologi

Sparekassernes Datacentraler – i daglig tale kaldt SDC – blev etableret d. 26. marts 1963 af et par driftige mennesker med Niels-Aage Nielsen i spidsen. Bemærk det optimistiske navn : "Datacentraler" i flertal.

Forskellige virksomheder havde benyttet hulkortsystemer i en del år, men de fleste sparekasser anvendte forskellige former for bogholderimaskiner med kontokort – eet per konto – og med manuel ajourføring ved enhver ind- eller udbetaling.

Ideen var at benytte det nymodens elektronisk databehandling i fællesskab for at opnå både hurtigere, billigere og mere sikker regnskabsføring. Selvom man ikke udbød så mange forskellige kontotyper som i dag, vejede lønomkostningerne tungere og tungere, hvilket talte for at investere i noget teknologi, hvilket samtidig kunne frigøre arbejdskraft til andet kvalificeret arbejde.

Sparekasseloven var blevet ændret i 1960, så den nu tillod enmandskassesystemer, dvs. at kunden alene behøver at henvende sig ved kassen, hvor de nødvendige kontrolfunktioner udføres automatisk. Ekspeditionstiderne afkortes væsentligt. I 1968 havde omkring 50 af de 85 største sparekasser indført denne ekspeditionsform.

En af tidens store udfordringer var udbredelsen af lønoverførsler direkte til lønkonti, hvor man tidligere havde modtaget en lønpose med kontanter. Det krævede hurtig og effektiv bogføring når rigtig mange lønninger indgik i samme dage.

Ved en række foredrag for landets sparekasser i 1962 blev tanken om indførelse af edb diskuteret og de forskellige betænkeligheder efterhånden overvundet, da man erfarede at sparekasserne ville have mindst samme oplysninger til rådighed, blot på en anden måde, og i mange tilfælde også hurtigere.

Niels Åge Nielsen blev, som den første i SDC, ansat af Sparekasseforeningen til at forestå projektet. Snart efter blev Erling Jensen ansat som programmør og den spæde udvikling af programmer kunne påbegyndes.

Valget af computere faldt på franske BULL Gamma-30, som i virkeligheden var en forklædt amerikansk maskine fra RCA.



4.3 Ideen skal sælges

Med start i 1963 skulle der gøres et større salgsarbejde for at få flest mulige sparekasser med i samarbejdet og her et eksempel fra en 'hvervebrochure' om hvad man tilbyder:

fordi

- der spares penge
- der spares tid
- der spares arbejdskraft
- der spares plads
- der ydes bedre kundebetjening
- der opnås større sikkerhed
- der kan sættes ind på nye felter
- der skabes øget konkurrenceevne
- der gives ledelsen bedre og hyppigere information

kort sagt, benyt

**SPAREKASSERNE
DATACENTRALER**



hvad

tilbyder
Sparekassernes Datacentraler?

komplet bogføring af

- indlån
- checkkonto
- lønkonto
- kassekredit
- månedslån

senere følger

- periodiske statistikørsler
- udlån
- depot
- hovedbogholderi
- lønningsbogholderi
- individuelle specialopgaver

for alle kørsler sendes journaler og
kontoudskrifter til brug ved

- ekspeditionen
- udfærdigelse af månedsbalance
- udfærdigelse af årsregnskab
- analyser

Brochuren beskrev også hvordan man forestillede sig at sparekassernes bilag blev 'digitaliseret'; sparekasserne skulle blot indsende deres bilag til SDC, som vil hulle dem op i kodebånd der efterfølgende skulle indlæses i det hyper moderne BULL Gamma-30 anlæg til behandling.



SDC udviklede alle de nødvendige edb-programmer til styring af ejernes forretninger, dvs. systemer for styring af indlån, udlån, check/Kassekredit, depot – og meget mere.

Der blev arbejdet hårdt fra starten med rigtig lange arbejdsdage, hvor ikke alle nåede hjem, men i stedet overnattede på datacentralen. Arbejdet gik i blodet på alle pionererne og fritid og arbejdstid gled ud i et; arbejdet blev en hobby.

Da der i 60'erne endnu ikke var etableret formelle uddannelser på edb-området kom folk ind med alverdens forudsætninger, f.eks. kølemontør Torben Juel, kleinsmed Jørgen Andersen i Århus og f.eks. bager og konditor Ole Wilhelmsen, elektriker Ib Hammer, Bjørn Schwaner droppede et teknisk studium, Erik W. Andersen kom med en sparekasseuddannelse og undertegnede med en kontoruddannelse i 1970.

Erfaringerne fra de mange brancher gjorde fællesskabet stærkt og der var altid en eller anden der havde en løsning på et givent problem.



5. SDC I 60'ERNE

5.1 Etablering af datacentraler

5.1.1 SDC i København, etableret i 1964

Den første af datacentralerne blev placeret i Meldahlsgade i **København** i 1964 med 13 tilsluttede sparekasser og ca. 3 millioner transaktioner

Lokalerne i Meldahlsgade, gaden der forbinder Gammel Kongevej med Vesterbrogade lige ud for Imperial biografen, var en lille smule historiske.

Oprindeligt havde de været udlagt til automobilhandel med salg af Opel biler: De store panoramaruder i gadeplan kunne køres til side ligesom der var rampe fra fortov til nederste vindueskant, så bilerne kunne køres ind (og ud).





I en periode blev der sendt lørdags TV fra lokalerne, hvor hedengangne Volmer Sørensen sendte underholdning ud til alle danske sort/hvid fjernsyn.

I 1965 stod han for endnu et tv-underholdningsprogram "Kik-ind", der dog mødte en hel del offentlig kritik, bl.a. fra folketingsmand Thisted Knudsen fra Ringsted. Ideen til programmet, hvor Volmer-Sørensen var vært, var hentet i Hamburg og programmet blev sendt fra lokalet hos en større bilforhandler ved Vesterport i København, hvor publikum stod udenfor og gennem udstillingsvinduet kunne følge programmet. Folketingsmanden mente at han selv kunne lave et underholdningsprogram lige så godt, hvorefter Volmer-Sørensen udfordrede ham i en direkte udsendelse - men serien blev få dage efter indstillet.

Hele huset er bygget som en industribygning med gennemgående portaler, hvor last- og varevogne kunne køre helt ind i bygningen, hvor der var både person- og godselevatorer. Rundt i huset var der store brede gange til kørsel med løftevogne og trucks, kældre i 2 underetager; ingeniør- og installationsgange mv.

F.eks. havde SDC i en periode både formularlager plus kølemaskiner og el omformere i nederste kælder, IBM centralenheder, diske mv. i øverste kælder – og på et tidspunkt også en stor maskinstue på 5. etage med bl.a. vandkølede maskiner !

Der var kontorer til administration, udvikling, rådgivning osv. på flere andre etager rundt om i huset, både på 1., 2. og 5 etage, hvor der senere blev bygget endnu en maskinstue.



SDC får nyt telefonnummer i København i januar 1966, da man går fra "navnecentralerne" Bella, Nora, Yrsa, Taga, Øbro – og ikke mindst Minerva – til de 6-cifrede telefonnumre.





SDC'ere fra pionertiden: Fra venstre Lissi Nielsen (ansat i 1965) og leder for hullestuen, Niels-Aage Nielsen, SDC's første direktør (ansat i 1963), Erling Jensen (ansat i 1963) som programmør, senere produktionschef og vicedirektør, og Lisbeth Rasmussen, ansat som hulledame i 1965.

Men kunderne følte sig ikke helt trykke ved at deres bilag og øvrige data skulle sendes helt til København, hvilket var en af grundene til at etablere flere centraler, også ligesom for at understøtte 'det lokale'.

En anden var at de databehandlede materialer også skulle nå tilbage til sparekasserne, og genre allerede næste dag, hvilket bl.a. blev løst (senere) ved at man fra København transmitterede kontoudskrifter til Århus, hvor de så blev printet og sendt ud. .



5.1.2 SDC i Århus, etableret i 1966

Fortalt af Svend Kristensen, som startede i Århus:

Allerede 2 år senere påbegyndte man derfor etablering af en central i Århus, hensigtsmæssigt placeret i Frederiksgade 72 mellem restauranterne "Maritza", "Den Blå Fugl" og diskoteket "Box 72", men nok så relevant - tæt på Århus Banegård og Hovedpostkontoret. Århus-centralen gik i drift i 1966.

De første medarbejdere her blev Laurits Lind (der kort efter rejste til Odense-centralen og siden til København for at blive produktionschef), Erik Drejer og Preben Nielsen, der sammen blev sendt til København på et 3 måneders kursus, hvor Erling Jensen og folk fra Bull underviste i forbindelse med det Bull Gamma-30 anlæg man havde udset sig.

Centralen blev i de første ca. 3 år ledet af Erling Jensen, med Drejer og senere Erik G. Andersen som souschefer. I maskinstuen kom efterhånden flere operatører til, og i postafdelingen regerede postmester Harry Sørensen med assistance af studentermedhjælpere i aftentimerne. Herudover var der administrativt personale (en sekretær), en deltids-programmør og et antal medarbejdere i hullestuen. En lille, overskuelig og meget hyggelig arbejdsplads!

Maskinparken i SDC Århus bestod af en Gamma 30 model 10 (10 kc memoire - kc for 'kilokarakter') med tilhørende båndstationer og printer, og en RC 2000 kodebåndslæser. Hulkort blev aldrig benyttet i Århus, idet også programkoder og parameterkort blev hullet i papirkodebånd, og indlæst på RC 2000. I 1969 blev parken udvidet med endnu en Gamma 30, model 20, med tilhørende ydre enheder.

Inputmaterialet fra sparekasserne kom til centralen datatransmitteret til SDC i form af papirkodebånd, andet kom som papirbilag, der blev overført til papirkodebånd i centralens hullestue, og noget blev sendt som banebreve og afhentet ved togene på perronerne, hvor en medarbejder stod klar på perronen når togene kom ind med sparekassernes bilag, skyndte sig tilbage til Frederiksgade, kørte diverse bogføringskørsler, fik det printet ud og efterbehandlet, for atter at stå klar på perronen med materialerne klar til levering med nattogene,



Efterhånden som aftenens produktionskørsler skred frem, fordelte postafdelingen outputtet i form af papirjournaler til sparekasserne, pakkede og kuverterede, for til slut at aflevere aftenens høst, der i de tidligste år kunne rummes i et par store bæreposer, på natpostkontoret ved banegården.

Som det måske fremgår, var datasikkerheden dengang ikke så omfattende som i vore dage (edb-revisorerne var ikke opfundet endnu), men ikke desto mindre var der visse sikkerhedsprocedurer der skulle følges. Eventuelle fejlstop og -rettelser under produktionskørslerne blev noteret og beskrevet til efterfølgende verifikation, ligesom forskellige afstemningsprocedurer sikrede konsistens i data. En generation af master- og transaktionsbånd lå altid i en boks i den nærliggende Sparekassen Østjylland, hvor den senere så kendte *Birthe Kjær* passede godt på boksøglen.

I løbet af 1969 blev det besluttet at SDC med tiden skulle køre 'online-edb', når teknikken var til det, og at aktiviteterne skulle samles i København. Dermed var provinscentralernes dage i princippet talte, og Erling Jensen flyttede til hovedstaden for at være med til at forberede centralen der til de nye tider. Hans afløser som chef for Århus-centralen blev Erik Thomsen.

I løbet af 1969 rejste operatørerne Ole Elkjær og Svend Kristensen samme vej. Og flere fulgte efter i de tidlige 70'ere: Postmester Harry Sørensen, souschef E. G. Andersen, operatørerne Torben Juel, Jørgen Rothmann og Jørgen 'Plys' Andersen. SDC Århus kørte videre til 1975, i den sidste periode hovedsageligt som printcentral på basis af outputdata der blev transmitteret fra København.

Laurits Lind betjener Gamma 30 anlægget





Tusinder af tal sendes pr. telefon til databehandling

Grindsted sparekasse har taget nyt system i brug ved regnskabsførelsen

Grindsted sparekasse har som en af de første pengeinstitutter taget et helt nyt system i brug, hvor man pr. telefon daglig overfører tusindvis af tal til behandling på sparekassernes datacentral i Århus.

Gennem længere tid har flere sparekasser fået deres bogføring udført på datacentraler i Århus, Odense eller København, men materialet har hidtil måttet sendes pr. post, men Grindsted sparekasse er nr. 2, der har fået installeret et anlæg, så talmaterialet kan overføres pr. telefon.

— For tre år siden anskaffede vi den mest avancerede bogføringsmaskine, der kunne fås på det tidspunkt, fortæller direktør A. Arens. Arbejdet er imidlertid meget stærkt voksende, hvilket måske bekræfter, at sparekassens indskud i de sidste fem år er vokset fra 22 til 38 millioner kr., og vi stod for enten at anskaffe en bogføringsmaskine mere og øger personalet med et par funktionærer eller tilslutte os datacentralen.

Når vi ikke tidligere har haft ønske om at tilslutte os datacentralen, har en væsentlig grund været, at vi efter lukketid hver dag ikke kunne få materialet til datacentralen så hurtigt frem, at vi kunne have det tilbage næste morgen, men ville være en dag bag efter med bogføringen, og det har



Fuldmægtig V. Sørensen ved apparatet, der i løbet af et par minutter pr. telefon kan overføre tusindvis af tal.

Sparekassernes data skulle indhulles i papirkodebånd, hvilket kunne ske lokalt i sparekasserne eller hos SDC, hvor et antal 'hulledamer' sad klar til at kode oplysningerne ind. Datatransmission var i sin vorden, og fra 1966 blev det muligt at transmittere data ind fra sparekasserne til SDC, hvor tilsvarende blev hullet op i blanke strimler

SDC har på intet tidspunkt anvendt hulkort til sparekassetransaktioner.



5.1.3 SDC i Odense, etableret i 1967

I 1967 åbnede man endnu en datacentral; denne gang i **Odense**. I første omgang blev den ledet af Laurits Lind, som i 1969 gav stafetten videre til Frode Jensen, for selv at fortsætte til København.

Fortalt af Ebbe Engmark, der startede som operatør i Odense:

Odense centralen boede i lokaler på Store Glasvej 55 med alt det nødvendige udstyr til at behandle de fynske kunders data: 1 stk. Bull Gamma-30 Model 10 med hulkort-læser, printer og båndstationer, RC kodebåndsudstyr, en lille hullestue og en efterbehandlings- og forsendelsesfunktion.

Data kom ind fra kodebånd, hvoraf nogle blev hullet op i den lokale hullestue, nogle kom til datacentralen med bud og endnu andre blev hentet på Odense banegård, hvor man ligesom i Jylland havde aftale med lokomotivførerne og at bringe poser med kodebånd frem til henholdsvis Odense og Århus. Hvem nævnte ordet: Datasikkerhed ?

En studerende 'løsarbejder' i Odense havde opgaven med afhentning, ligesom samme person var ansvarlig for at bringe backup bånd fra Gamma-30 i fjernboks hos Sparekassen Fyn, som ikke boede langt fra SDC.

For at kunne nå alle batchkørslerne til tiden inklusive efterbehandling og forsendelse til sparekassernes afdelinger og filialer kørte databehandlingen for Sparekassen Fyn i sin egen pulje.

Der var ikke det store samarbejde mellem Odense centralen og de øvrige centraler i Århus og København; man passede sit eget. På grund af arbejdsmængden, eller mangel på samme, arbejdede operatørerne i en slags 3½ skift med mere vægt på aften- og natproduktionen.

På små arbejdspladser kommer man hinanden ved, så centralens rengøringsfolk sørgede for at der blev serveret morgenkaffe for den afgangende natoperatør og den tiltrædende dagoperatør ved skiftetid kl. 08. Morgenbrødet måtte operatørerne dog selv sørge for – en let opgave – hos naboen: Et bageri der åbnede kl. 06.

Odense centralen var den første der blev nedlagt – i 1975 – og personalet fik tilbudt at følge med til København. Faktisk var et par stykker draget i forvejen, f.eks. driftsleder Frode Jensen, Kurt Vogt og souschef Bent Bendtsen. Operatørerne Ebbe Engmark og Henning Kresten Nielsen, plus efterbehandlingsmedarbejder Kaj Ove Pedersen fulgte også opfordringen og kom til København.



1969: Fra venstre produktionslederne Laurits Lind (København), Erik Thomsen (Århus) og Frode Jensen (Odense).



6. DEN TIDLIGE SYSTEMUDVIKLING

Da det nu var blev vedtaget at etablere datacentraler skulle der også udvikles de nødvendige edb-systemer med underliggende programmer til behandling af sparekassernes data.

Der skulle f.eks. etableres nummersystemer for at kunne identificere både den enkelte sparekasse, men også dens filialer – dvs. standardisering af kontonummersystemerne.

Sparekasserne identificeres med et HREG-nummer (hovedregistreringsnummer) og herunder etableres så den enkelte sparekasses egne numre. Denne omtales i tidlige dokumenter som "Bopælskode" og beskrives således:

"Hver enkelt konto, der bogføres på centralen, skal være forsynet med en 4-cifret bopælskode indeholdende:

*1-cifret amtskode
2-cifret kommunekode
1-cifret lokalkode*

Amtskode (1. ciffer) udfyldes efter nedenstående:

*0 – Københavns amt, Odens amt, Ringkøbing amt
1 – Københavns amt, Assens amt, Rive amt
2 – Roskilde amt, Vejle amt, Haderslev amt
3 – Hillerød amt, Skanderborg amt, Aabenraa amt
4 – Holbæk amt, Århus amt, Sønderborg amt
5 – Sorø amt, Randers amt, Tønder amt
6 – Præstø amt, Aalborg amt
7 – Bornholms amt, Hjørring amt
8 – Thisted amt, Maribo amt
9 – Svendborg amt, Viborg amt*

Kommunekode (2. og 3. ciffer) udfyldes efter kommunefortegnelsen

Lokalkode (4. ciffer) denne er medtaget for at give mulighed for en fordeling af kontobestanden til sparekassernes interne brug. Fordelingen kan f.eks. foretages på bydistrikter eller sogne efter sparekassens behov."



K O M M U N E F O R T E G N E L S E

0. Københavns amt

- 01. København
- 02. Frederiksberg
- 03. Gentofte

- 34. Sårby-Kisserup
- 35. Tune
- 36. Ølsemagle
- 37. Ørsted-Dåstrup
- 38. Ågerup-Kirkerup

1. Københavns amtsrådskreds

Sognekommuner:

- 11. Ballerup-Måløv
- 12. Brøndbyvester-Brøndbyester
- 13. Dragør
- 15. Gladsaxe
- 16. Glostrup
- 17. Herlev
- 18. Hvidovre

3. Frederiksborg amt

Bykommuner:

- 01. Frederikssund Købstad
- 02. Frederiksværk Købstad
- 03. Helsingør Købstad
- 04. Hillerød Købstad

Sognekommuner:

- 11. Alsønderup

Fra en oversigt "Fortegnelse over centralnumre for tilsluttede sparekasser" (fra 25/3/1966) fremgår det:

Udkast til tekst i sparekassefortegnelsen umiddelbart efter vedtagter for Sparekassernes Datacentraler

Kontonumre

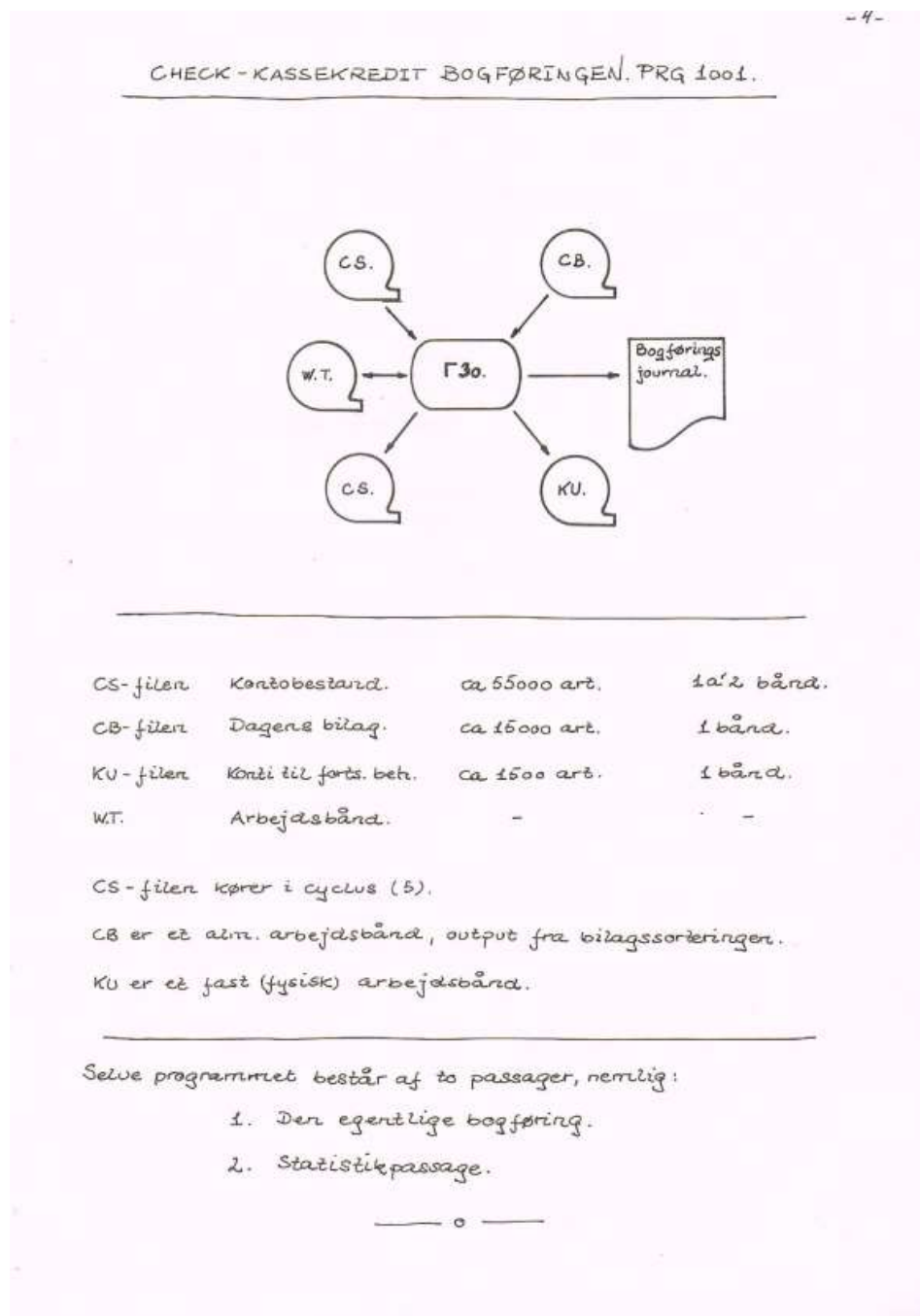
Alle konti, der bogføres hos Sparekassernes Datacentraler, er ti-cifrede og opbygget på følgende måde:

- 3-cifret centralnummer
- 2-cifret gruppenummer
- 5-cifret løbenummer.

Sidste ciffer i løbenummeret kan eventuelt være kontrolciffer. Kontonumrene skrives med bindestreger mellem central - gruppe - og løbenummer, f.eks. 123-01-54321 eller 004-00-00015.

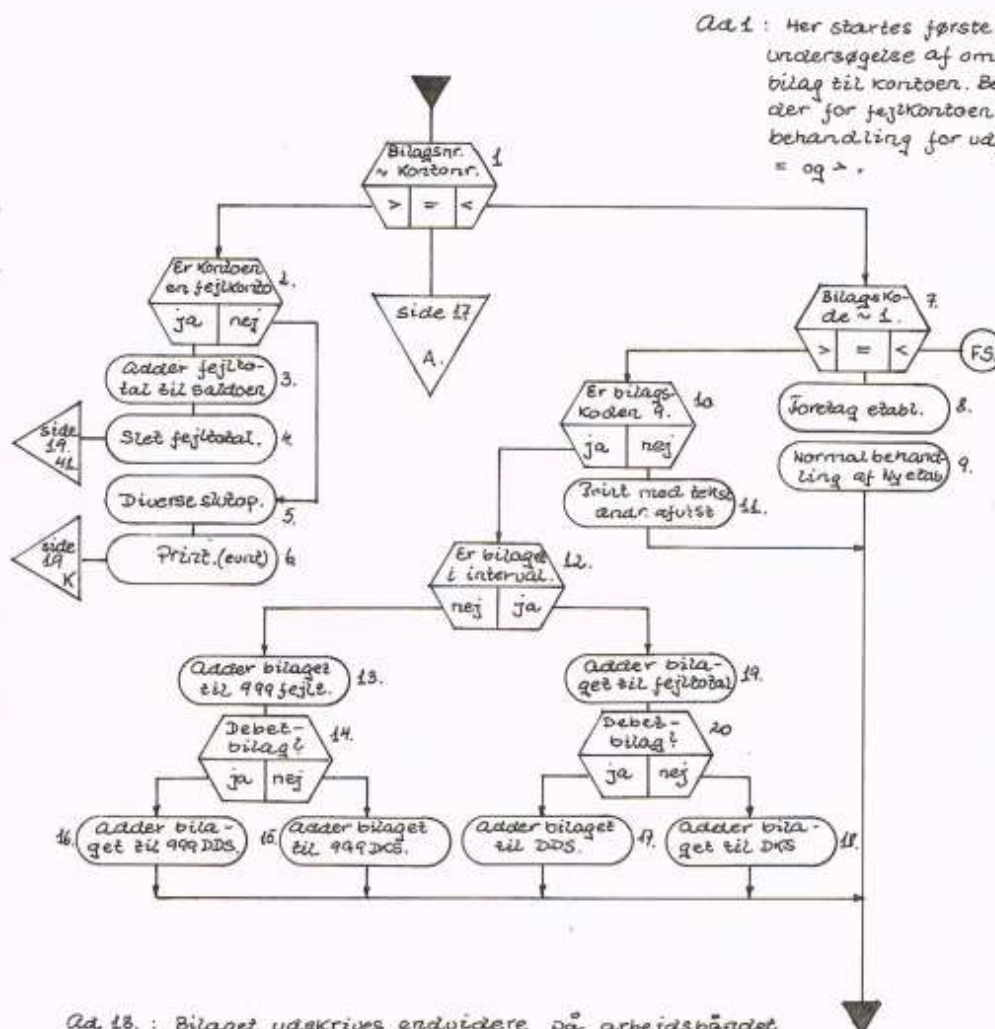


Der blev skrevet og tegnet systembeskrivelser både med "håndkraft" og på gode gamle skrivemaskiner. Mange af de gamle dokumenter er ikke umiddelbart til at gengive her, da de er blev sprit-dublikerede (fotokopimaskinen var jo endnu ikke opfundet i 1960'erne); de er ganske enkelt for svage i kontrasterne, men her er et par af den læsbare dokumenter fra 1963:





- 11 -



Ad 13. : Bilaget udskrives endvidere på arbejdsbåndet, til senere brug i programmets slutpassage (se den-ne).
999- fejltotal, 999 DDS og 999 DKS er tallevarker svar-
rende henholdsvis til fejltotalen, DDS og DKS. (se
under fejltilag).

Ang. brugen af de forskellige tallevarker se under specifikation af disse.
Se under Fejltilag.



- 13 -

Bilagskode 7.

Opbygning:	1. Referencenummer	5 pos.
	2. Kontonummer	10 -
	3. Kontramandering	13 -
	4. Spærring	1 -
	5. Opgørelse	1 -
	6. Udskriftsrequisition	1 -
	7. Artikelflag / 3	1 -

— 0 —

Kontramandering:

Såfremt første position indeholder andet end "9" er der tale om enten sletning eller registrering af kontramanderingsfeltet på den tilsvarende konto; der besluttet efter følgende skema:

Kode	Bogf.-journal	KU-bånd	Registrering.
0.	tekst: ANDR.	Konto på KU.	Sæt espace i Kontr.felt på kontoen. <i>nulter!</i>
1, 2, 3 ell. 4.	tekst: ANDR.	Konto på KU.	Ryt 13 pos fra bilag til Kontr.felt på kontoen.
9.	-	-	-

— 0 —

Spærring:

Registrering eller sletning af spærring foregår efter samme system som for kontramandering.

Kode	Bogf.-journal	KU-bånd	Registrering.
0.	tekst: ANDR.	Konto på KU.	Sæt espace i Spærringskoden.
1.	tekst: ANDR.	Konto på KU.	Sæt "S" i Spærringskoden.
9.	-	-	-

— 0 —

Opgørelsesmarkering:

Registrering og sletning foretages som under Spærring blot med markering i opgørelseskoden og markering "U".

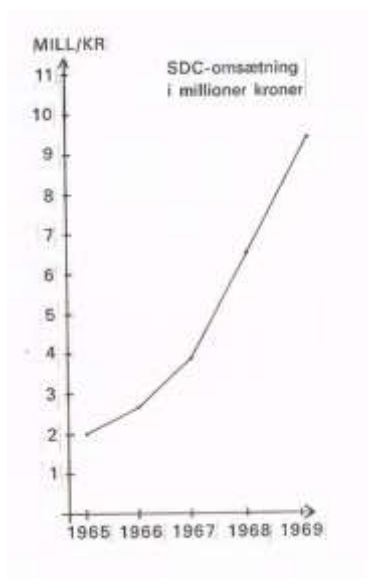
— 0 —

Ang. behandling ved udskriftsrequisition, se under udskrifter.





Et udsnit af 'den hårde kerne': Fra venstre: Leif Eventt, Kurt Frederiksen og Erik Drejer – alle programmører flankeret af Bjørn Schwaner (operator).





Org. nr.

[illegible]



7. SDC I 60'ERNE -> 70'ERNE

7.1 Drift på Gamma-30

7.1.1 Gamma-30 maskinen

SDC's Gamma-30 i København var en model 10 – sportsmodellen – med en central-enhed med operatørkonsol, 1 printer, 1 hulkortlæser og 6 båndstationer.



Bull var – og er fortsat – et fransk selskab, hvorfor manualer mv. var trykt på fransk. Godt nok var det 'officielle' edb-sprog amerikansk, men de lande der selv udgjorde store sprogområder oversatte de amerikanske manualer til eget sprog, men det var vi for små til i Danmark; vi måtte tage til takke med de 'nationale' manualer – og var det altså på fransk, hvilket i praksis betød at ingen kunne læse dem !

Som med så meget andet kan man ikke altid regne med det ydre: Inde i Bull maskinen stod en amerikansk RCA maskine, ikke at vi viste det dengang, men sådan forholder det sig.



Operatørkonsollen bestod af 3 sektioner: En alarmsektion (røde lamper), en registersektion (blå trykknapper) og kommandosektion (gule trykknapper). Der var ikke noget med skrivemaskinekonsole, papir eller lignende.



SDC's Gamma-30 model 10, som den stod opstillet på Sparekassemuseet på Klarskovgården inden den blev overdraget til Dansk Data Historisk Forning (DDHF).

Start af et program bestod i indtrykning af en registerknap + indtastning af en adresse, binært indtastet inkl. kontrolbit og tryk på Marche. Så vidt jeg husker skulle der indtastes værdier i 3 registre (A, B og RON/N) før programmet kunne starte.

SDC's Gamma-30 havde ingen disk, kun båndstationer hvilket vil sige at alle programmer lå på en programtape, der (næsten) var permanent monteret. Ved kald af et program læste båndstationen sig frem til programmet hvorefter det blev indlæst på helt faste adresser i lageret, der på denne maskine var på fyrstelige 10 K !

Jvf. beskrivelse / kørselsvejledning for opgaven monterede vi så de øvrige bånd på specifikke båndstationer, dvs. at båndet indeholdende f.eks. kontooplysninger altid skulle monteres f.eks. på båndstation 2, mens transaktionsbåndet f.eks. altid skulle på båndstation nr. 4 (i denne kørsel).

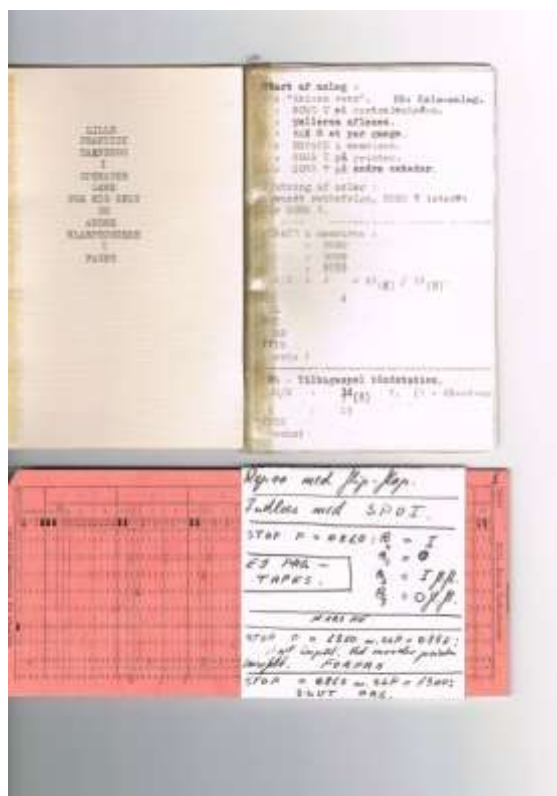
Vi skal huske at der her altid er tale om batch kørsler, dvs. opdatering af data fra en 'gammel' master til en opdateret 'ny master' – båndene med dat gik i cyclus, således at vi på enhver ugedag præcis viste hvilke bånd der skulle monteres (for de daglige kørsler). Ved særlige lejligheder kunne det være nødvendigt at køre en ekstra kørsel der så gav et ekstra bånd inden vi kom tilbage til normal cyclus igen.

Det er i sagens natur begrænset hvor store programmer der kan ligge i 10 K lager, når data også skal kunne være der.



Programmøren kodede sit program på helt faste adresser i lageret, og var selv ansvarlig for hvor hvad blev placeret. Omfanget af et operativsystem var yderst begrænset, men adresseområdet hvor det lå fragik naturligvis de 10 K.

Programmøren skulle så arbejde med et adresseområde til selve programmet, et eller flere adresseområde til indlæsning af input records og et adresse område til opbygning af een eller flere output records, der skulle skrives til en båndstation eller til en printer.



Inde i selve programområdet kunne programmøren gøre plads til indlæsning af forskellige programmoduler; kunne hele programmet ikke være der på een gang måtte man altså indlæse det i den takt modulerne skulle anvendes og når det ikke skulle anvendes mere kunne det overskrives af et andet modul. Skulle det første modul senere bruges til behandling af en anden record, ja så måtte programtappen søge frem eller tilbage efter modulet, som så atter kunne indlæses i det afsatte adresseområde i det 10 K store lager.

Metoden kaldes roll-in/roll-out og benyttes for så vidt den dag i dag på de helt store IBM systemer, men i en lidt anden form.

Data kom ind via papirkodebånd, som sparekasserne sendte ind med dagens forskellige transaktioner. Nogle af kodebåndene kom med post og mini-trans, men andre blev

datatransmitteret fra den enkelte sparekasse til en central modtagelse hos SDC.

Dagens kodebånd blev herefter indlæst på en RC2000 læser og overført til magnetbånd på Gamma-30 eller til en RC tapestation, hvis data skulle overføres til det IBM anlæg SDC i København også havde.

Hulkortlæseren på Gamma-30 blev alene benyttet til indlæsning af programrettelser og indlæsning af et særligt dump-kort til udskrivning af indholdet af de 10 K, hvis det hele var kørt fast.

Det at der udelukkende blev kørt på magnetbånd gjorde af vi kunne køre maskine med 'ørerne'. Ligesom Gøl-pølsen kan kendes på knækket kunne vi kende kørslerne på lyden fra båndstationerne, den måde de tikkede når der blev læst og skrevet, den måde programtappen kørte frem og tilbage på, og ikke mindst når en eller flere tape tilbagespoledes. Og selvfølgelig var det så afvigelserne fra 'det normale' der kunne få



os op af stolene og ud fra operatørrummet, hvor vi i perioder kunne tilbringe tiden med kaffedrikning og læsning af tegneserier, illustrerede klassikere og til tider mere seriøst litteratur som manualer.

MASKINJOURNAL

Nr. 2433

Slut	5700
Start	0754
Total	

Ar	On	Tid	Ans	St

MRS dag 7.1.75

Fig. nr.	Bemærkninger	Anvendelse	Tid afsl.	Sign.
1	39 F	✓	04.40	UNA
2	2205 A F	✓	04.50	---
3	37 K	✓	06.35	OV
4	1005 H	✓	06.40	---
5	205	✓	07.00	---
6	100	✓	07.02	---
7	2105	✓	07.25	---
8	2115	✓	11.40	---
9	210	✓	12.00	PS
10	103	✓	12.30	---
11	942	✓	14.75	PS
12	0005 SDCX I → II	✓	14.90	PS
13	0005 SDXP I → II	✓	15.05	PS
14	105	✓	16.00	PS

Operatørrummet var en fornuftig opfindelse, for der var faktisk temmelig meget støj i maskinstuen f.eks. den konstante støj fra køleluften der blev blæst ind under de høje dobbeltgulve og op gennem en række riste under og ved siden af maskiner for at holde den rette temperatur. Og var det ikke kølestøj var det støj fra de mange printere der lystigt spyttede endeløse baner af papir ud med bogføringslister, kontoudskrifter og andet interessant. Det var rart ind imellem at kunne trække sig lidt tilbage mens maskinen kørte og så periodisk gå en lille tur og se om alt var vel. Ellers skulle holdlederen nok jage med en.

Gamma-30 var på mange måder en sprøjs maskine og visse problemer kunne klares helt lav-praktisk, som f.eks. når et bremserelæ i en båndstation ikke fungerede efter hensigten. Problemet kunne let løses med en kraftig elastik omkring relæet indtil teknikeren dukkede op næste gang. En anden bestemt fejl kunne henføres til dårlig forbindelse mellem et kredsløbskort og basen; kraftig slibning på kredsløbskortets forbindelsesflade med et blækviskelæder løste problemet. Og sådan var der så meget.

Allerede fra de første dage i jobbet forlød det, at Gamma-30 skulle afløses af andet edb-udstyr, så der var ikke rigtig nogen der lystede at vedligeholde driftsdokumentationen – en ikke særlig rationel beslutning for os der var nye og skulle lære.

Resultatet var så at stort set alle operatører gik rundt med deres egne små notater, og kun det allervigtigste blev indført i de 'officielle' driftshåndbøger.



Det varede dog en række år inden Gamma-30 blev udfaset; vi fik faktisk endnu en Gamma-30 i København, sandsynligvis den der havde stået hos SDC i Odense.

Både centralen i Aarhus og i Odense blev nemlig nedlagt, og de medarbejdere der ønskede det blev tilbudt arbejde i København, som dermed blev en 'international' arbejdsplads, hvor jyske, fynske og københavnske udtryk skulle forenes. Men det gik nu rigtig godt med integrationen.

Gamma-30 fra Odense var en model 20 – en rigtig sløv maskine, men med dobbelt så meget memory – 20 K – og fortsat 6 båndstationer.

Ud over SDC's egne maskiner sendte vi hver aften en operatør til sparekassen SDS's lokaler i Valkendorfgade, hvor vi lånte deres Gamma-30 til en serie kørsler.

I disse tider var edb-maskiner ikke så stabile som de er nu om dage, så leverandøren havde typisk faste teknikere tilknyttet, og oftest med eget kontor og reservedelslager hos kunderne, og således også hos SDC.

Ved problemer og fejl udenfor normal forretningsstid kunne de naturligvis tilkaldes indenfor de aftalte servicetider. Herud over skulle der betales separat for fejlløsning.

I starten af 70'erne blev folkene i Århus og Odense opfordret til at flytte til København, da planen var at nedlægge de 2 centraler og samle det hele i hovedstaden. Kunderne var ikke længere så nervøse ved ikke at have deres data 'lige om hjørnet'. Odense centralen lukkede i februar 1975 og Århus centralen i 1976.

Fra Århus kom bl.a. operatørerne Jørgen Andersen, Jørgen Rothmann og Torben Juel, og fra Odense Ebbe Engmark m.fl. til andre funktioner i SDC.

Gamma-30 maskinen, købs- og lejekontrakter, operatøruddannelse mv. er beskrevet i særskilt dokumentation.



7.1.2 Jobafvikling på Gamma-30

I de første mange år kørte man det der kaldes "batch drift", dvs. at data blev indsamlet løbende og efterfølgende behandlet i eet eller flere "batch" (= bundter / puljer). Data skulle være leveret til datacentralen f.eks. senest kl. 17 for at man kunne nå at køre bogføringskørslerne, udskrive resultaterne og levere det hele til posten eller DSB, så det kunne være fremme i sparekasserne til næste morgen.

Kørslerne var tilrettelagt i 3 hovedpuljer: København, Øvrige Sjælland, Jylland og øerne. Puljerne var primært bestemt af tidsforbruget til at databehandle deres transaktioner, at få printet deres lister, få det efterbehandlet og få det sendt ud fra Mel-dahls-gade, så det kunne være fremme til sparekasserne åbnede dagen derpå.

Puljerne og tidsaspektet havde dermed også betydning for sparekassernes frister for aflevering af data til dagens produktion.

Så vi kørte faktisk dagsproduktionen af 3 omgange med de samme programmer og forløb; første pulje skulle være klar kl. 22, den næste kl. 23.30 og den sidste omkring kl. 01.

Der skulle ikke megen forsinkelse til før listerne ikke nåede at komme med post, tog og fly, og så blev flåden af Minitrans'er tilkaldt til udbringning med meget tidligt i morgentimerne fra SDC.

Denne puljeopdeling var både på Gamma-30 og på IBM-systemerne og holdt langt ind i 80'erne (og måske længere ?).

Sparekassernes behov for edb-kraft voksede støt, ikke mindst fordi teknologien muliggjorde nye kontoformer og dermed genererede endnu flere transaktioner i form af konteringer, renteberegninger mv.

I 1965 behandlede Sparekassernes datacentraler 6,5 millioner transaktioner om året. Tyve år senere var tallet nogenlunde det samme, men til gengæld angav tallet transaktioner om dagen ! (I 1988 efter 25 år med edb håndterede man tæt på 8 millioner konti for sparekasserne.)

I 1968 skriver er direktør Niels-Aage Nielsen en artikel i bladet "Management"; artiklen er gengivet i bilagsafsnittet i dette dokument.



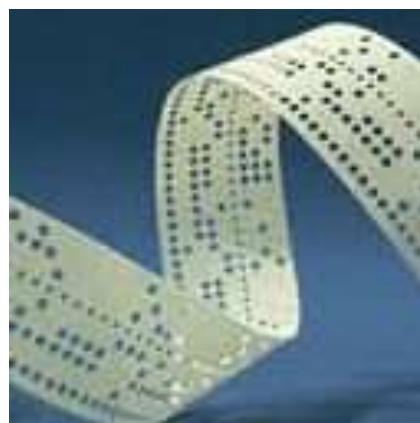
7.1.3 Indlæsning af kodebånd

En anden stor kilde til input data kom fra papirkodebånd, hvor sparekasserne dagligt indsendte deres mange transaktioner indhullet i kodebånd.

SDC havde et mindre korps af 'hulledamer' (rejsedamer) der assisterede sparekasserne med hullearbejdet.

Datatransmission blev også anvendt og sparekasser transmitterede deres hullede kodebånd til modtagerummet i Meldahlsgade, hvorfra strimlerne blev sendt videre til maskinstuen.

Indlæsning foregik ved brug af den verdensberømte kodebåndslæser RC2000, der læste – netop op til 2000 tegn/minut i modsætning til konkurrenternes der læste mindre end 1000 tegn/minut.



RC2000 kodebåndslæser – verdens hurtigste – remstillet af danske Regnecentralen og solgt under flere andre computerproducenters 'brand'.

RC2000 kunne omstilles til at læse en række forskellige kodebånd med eller uden fremføringshuller

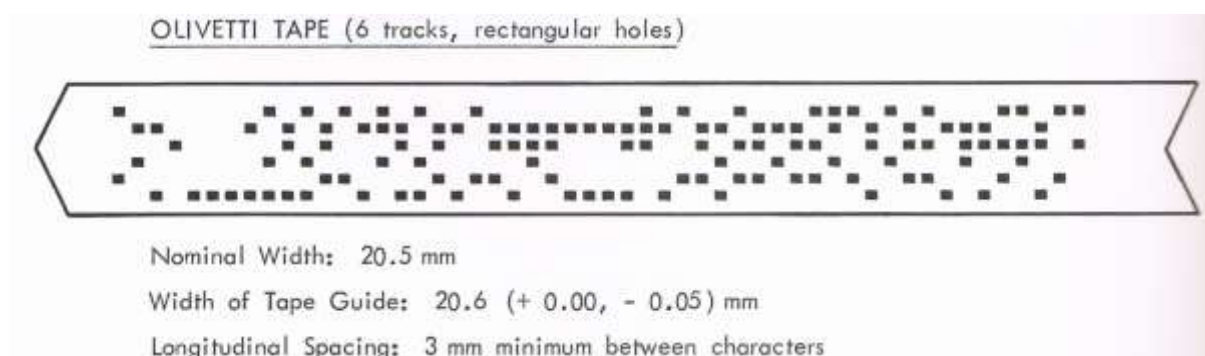
Kodebåndene susede direkte ud i luften og ned på gulvet i store bunker. Det var det hurtigste. Et forsøg med en automatisk opspoler der skulle køre synkront med RC2000 virkede ikke helt efter hensigten. Den kunne ikke rigtigt følge med. En anden ulempe var, at hvis det pågældende kodebånd af en eller anden grund skulle indlæses igen vendte det forkert, så automatisk oprulning blev opgivet.

Et par studerende blev hyret til at spole kodebåndene op (bagfra) fra gulvet med en simpel skråtstillet spolemaskine.



Et lille kuriosum var, at kodebåndene var af Olivetti typen, dvs. at de i modsætning til en række konkurrenter IKKE anvendte fremføringshuller og at kodehullerne var rektangulære.

RC2000 kunne naturligvis helt simpelt omstilles mellem typerne.





7.2 Drift på IBM S/360-50

7.2.1 IBM maskinen

I Meldahlsgade blev der installeret et IBM mainframe anlæg - en IBM S/360-50 – den næststørste i IBM's daværende program.

Maskinserien var introduceret på markedet tilbage i april 1964, så den på dette tidspunkt var tilpas gennemprøvet

I modsætning til Gamma-30 kunne IBM-systemet afvikle mere end eet program ad gangen, det såkaldte multitasking. Samtidig med at hastigheden var væsentlig højere kunne IBM-systemet arbejde med langt flere ydre enheder i form af båndstationer, diske, printere mv. og på sigt også arbejde med datatransmission.

Maskinen var placeret i stueetagen i Meldahlsgade helt fremme ved de store panoramaruder ud mod Meldahlsgade, så alle forbigående kunne nyde synet af de mange blinkende lamper på maskinens front.

Specielt i de mørke aftentimer blev maskinen beundret af hele familier, når de fra Imperial biografen på Gammel Kongevej gik gennem Meldahlsgade mod Vesterbrogade. Så stod far, mor og børn andægtigt og betragtede maskinen og operatørerne der monterede bånd på de mange båndstationer, der også kunne beskues udefra.

Det var en helt anderledes verden end Gamma-30.





S/360 havde bl.a. en konsolskrivemaskine (kuglehoved-typen) så operatørerne kunne skrive kommandoer til operativsystemet og tilsvarende modtage meddelelser fra det dette.

Programafviklingen, på IBM-sprog kaldet et job, skulle startes ved brug af en slags programmeringskode kaldet JCL (Job Control Language), og i starten foregik det ved brug af et lille sæt JCL-kort (hulkort) der blev indlæst på en IBM 2501 Card Reader (alle IBM enheder har numre !).

Hvor Gamma-30 kun havde 6 båndstationer opererede operatørerne nu med 16-20 stykker, samt med diske, der på grund af begrænset kapacitet, i stedet kunne udskiftes på samme måde som bånd.

Der blev tilsvarende tilknyttet flere printere til IBM systemet, i første omgang 3 x IBM 1403 linje printere.

Fra Fællesbanken havde SDC overtaget en IBM S/360-20 med egne båndstationer og diske. Den blev alene anvendt til indlæsning af checks fra IBM 1419 checklæser maskinerne og til kørsel af Fællesbankens egne opgaver.

Alle aktiviteter blev dog snart overført til den store IBM maskine og maskineriet fjernet.

Programmer skulle hules op i hulkort for at kunne blive indlæst til disk på IBM systemet. Programmørerne afleverede deres source kode bilag til hullestuen, eller hullede dem selv op, hvorefter de kom ned i maskinstuen og bad operatørerne indlæse deres kort deck.





Senere rettelser og ændringer til de indlæste programmer foregik i princippet på samme måde, blot blev skulle rettelserne indlæses ved brug af et IBM standard hjælpeprogram (Utility program: IEHPROG).

Først omkring 1972 kom der systemer der muliggjorde, at programmørerne fra terminaler (i starten IBM kuglehovedskrivemaskiner) kunne skrive deres programmer og JCL direkte ned på diskene. Systemet hed (og hedder fortsat) TSO/PDF (Time Sharing Option / Program Development Facility).

Terminalerne blev i første omgang anbragt i et TSO-rum på 2. etage, så programmørerne skulle 'booke' sig ind for at få tid ved en terminal. De måske 10-12 kuglehovedskrivemaskineterminaler larmede helt forfærdeligt, og blev da også udskiftet med væsentlig mere humane terminaler Texas Silent-700 termoskrivere, så snart det blev muligt. Terminaler var samtidig blevet billigere og de kunne nu i større omfang fordeles ud på kontorerne og i driften.

I starten var maskinstuen åben for alle medarbejdere, dvs. at programmørerne selv kom ned med deres hulkort til indlæsning, hvilket betød at vi som operatører, på trods af vores skiftehold, kunne følge lidt med i hvad der rørte sig i huset, hvilke udviklingsprojekter der var i gang, tidsplaner og de sædvanlige rygter.

På et tidspunkt blev trafikken for voldsom, og til tider måtte man som holdleder trykke STOP på cpu'en indtil der faldt ro over gemytterne. For den enkelte programmør var egen opgave den vigtigste og det emne kunne diskuteres voldsomt mellem programmørerne og vagthavende operatør, som jo også skulle sikre afviklingen af produktionen ind imellem dagens testjob, compileringer mv. (ofte var det nærmest omvendt).

Man blev også mere sikkerhedsbevidste, og maskinstuen blev et lukket område med adgang kun for de 'indviede', som fik et lille apparat med trykknapper til de forskellige døre.

Den kedelige konsekvens var, at vi som operatører mistede kontakten med det øvrige hus – også når vi var på dagskift.

Som for andre af tidens maskiner var IBM maskinerne ikke så driftsstabile så det gjorde noget, så derfor havde IBM 2-3 faste teknikere tilknyttet SDC, hvor de havde eget kontor. Faktisk var de så tæt knyttede til SDC, at de ikke havde meget tilknytningsforhold til egne IBM kolleger. Ligesom de heller ikke havde kontor eller skrivebord hos IBM.

Fra starten var Leif Østergaard SDC's faste tekniker og med på de fleste problemer. Men man kan ikke vide alt om alt, så ind imellem blev der tilkaldt specialister på en given maskine eller problem.



Tekniker Leif Østergaard fra IBM - i en meget ung udgave



7.3 Driftsorganisation og bemanning

Ved overgang til 70'erne var driftsafdelingen organiseret således:

Produktionschef: Erling Jensen
Driftschef, København: Laurits Lind
Driftschef, Aarhus Centralen: Erik Thomsen
Driftschef, Odense Centralen: Frode Jensen

Chefoperatør i København: Svend Kristensen

I København:

- 2 x 1419 check grupper (dag – aften)
- 3 x operatørhold, 3-skift (08 – 16 – 24)
- Spole- og printfolk.

1419 gruppen var i dagtimerne bemandet med 2 fastansatte operatører (Ruth og Marianne), tidligere Fællesbank ansatte, og i aftentimerne med timelønnede studerende, som kunne veksle fra aften til aften.

De 3 operatørhold, med hver sin holdleder (hvoraf denne bogs forfatter var den ene), var på 5-7 operatører, som skulle betjene Gamma-30, IBM S/360 inkl. print. Periodisk assisterede nogle af operatørerne også på 1419.

Frem til omkring 1973/74 arbejde operatørerne på 3-skift med skiftetider kl. 08 – 16 – 24 med 15 minutters overlapning til brug for overdragelse af opgaverne, aftaler mv.

Spole- og printfolk: Her mødte et antal studerende til hver eftermiddag/aften at hjælpe med kodebåndspoling, og senere med at passe printere. Personaleansvaret lå hos en holdleder (denne bogs forfatter), mens driftsansvaret lå hos den vagthavende holdleder.

Under produktionschefens regi var der også en

- Driftsplanlægning, fastansatte medarbejdere på dag/aften skift
- Efterbehandlingsafdeling, hvor folk arbejdede på skift fordelt over hele døgnet.
- Input-kontrol, faste medarbejdere dag/timeansatte i aftenshift

Driftsplanlægningen var primært bemandet med tidligere operatører fra alle 3 centraler og her opdelt i opgavegrupper. Driftsplanlægningen var en af de naturlige karriereveje for operatører, hvilket også gjorde at der løbende skulle ansættes og oplæres nye.



Efterbehandlingen var bemanded med en blanding af fastansatte og medhjælpere, hvis antal varierede med tidspunktet på ugen og måneden. Nogle kørsler genererede mere print end andre, og noget print krævede mere efterbehandling end andet.

Input-kontrollen var en gruppe der skulle sikre, at alt relevant materiale fra sparekasserne, dvs. kodebånd (forsendelser og transmission), magnetbånd og andet, var modtaget (rettidigt) og inden operatørerne satte kørslerne i gang.

Ansaret for båndarkivet og dermed udskiftning af bånd, bånd til fjernarkiv mv. som tidligere havde været underlagt chefoperatøren og senere holdlederne, blev i 1973 overført til inputkontrollen, som fik tilført en fast båndarkivar.

Input-kontrollen var nu også output-kontrol i forbindelse med udveksling af databånd med andre datacentre. Dagligt udvekslede datacentre bånd ved at chauffører fra alle centrene kørte dagen bånd til PBS, hvor man via et reol-system anbragte sine medbragte bånd i modtager-reoler, som så blev tømt af centrets chauffør, der kørte hjem med båndene. Lidt af et ragnarok, men som regel lykkedes udvekslingen uden fejl.

I Gamma-30 tiden var der 'kun' programmører og operatører, men med indførslen af IBM systemer blev der behov for nye organisatoriske funktioner, her tænkes specielt på Systemprogrammørerne, der i starten rent faktisk også var programmører (assembler), som med egen kode kunne/skulle supplere IBM's systemer og subsystemer.

Efterhånden bortfaldt behovet for programmering/kodning og systemprogrammørens rolle blev installatør af systemer, opsætning af parametre, opdateringer, problemløsning og lignende.



Ud over driftsafdelingerne og havde SDC naturligvis også afdelingerne:

- Administration med regnskab og løn
- Systemudvikling og programmering
- Kunderådgivning, brugervejledning



7.3.1 Uddannelse af edb-operatører

I starten af 70'erne var der ikke meget officiel edb-uddannelse, og da edb-assistenterne dukkede op på markedet var det primært som programmører; vi havde desværre kun dårlige erfaringer med dem vi forsøgsvis ansatte som operatører, da de nærmest var blevet hjernevasket på uddannelsen til at være noget 'større i tilværelsen'.

Operatøruddannelsen foregik primært som sidemandsoplæring, men der var et par amerikanske firmaer der havde slået sig op på kurser på videotape's (DELTAK og Education Systems) som begge havde nordiske repræsentationer. Som firma lejede man så kurserne (en videoserie) i een eller flere måneder til internt brug, og det gjorde vi også i SDC.

Vores tidligere chefoperatør blevet uddannelsesleder i produktionsafdelingen, så han sørgede for at planlægge rækkefølge og indkaldte til fællesmøder, hvor han så supplerede det generelle op med, hvordan vi gjorde i SDC:

Enkelte gange blev vi sendt på kursus hos IBM, men der fandtes ikke egentlige kurser for operatører; kurserne var rette mod et specifikt system, produkt eller andet.

Undertegnede overtog senere jobbet som intern uddannelsesleder for den gang ca. 110 medarbejdere i produktionsafdelingen, og i forlængelse heraf skabte jeg den første kommercielle samlede kursuspakke for edb-operatører i Skandinavien. Kurserne blev markedsført i Danmark, Norge og Sverige af firmaet Education Systems AB, den svenske repræsentant for udlejning af kursus videoer. Mere om det senere.

Gamma-30 maskinen, købs- og lejekontrakter, operatøruddannelse mv. er beskrevet i særskilt dokumentation:.



7.4 Om at være det førende datacenter

Op gennem 70'erne var der masser af penge i branchen; kunderne betalte godt for ydelserne og havde i øvrigt kun ringe viden om hvordan og hvorledes edb-udvikling og drift foregår.

SDC's ledelse konkurrerede på livet løs primært med Handelsbanken og I/S Datacentralen om at være det første datacenter der fik den nyeste IBM mainframe maskine; de kunne næsten ikke komme til for hinanden i kampen om at få fyldepennen ned på kontraktpapiret.

At vi andre så skulle leve med alle børnesygdommene og der af følgende produktionsproblemer var der ikke megen interesse for. Men til gengæld gjorde det vores hverdag spændende og vi lærte konstant om nye ting, løsninger og muligheder.

Når endnu en ny maskine var blevet installeret blev alle 'sparekassepingerne' inviteret til indvielse og fotografering, mens operatørerne blev sendt ned i baggrunden.

Senere ansatte SDC en det man i dag vil kalde en PR-medarbejder, hvilket fremgår af en lang række af de fotografier der er tilgængelige fra SDC, og specielt fra tiden i Ballerup. Den pågældende medarbejder (Helge Åndahl) er med på en lang række billeder, mens ingen af de mennesker der var ansvarlige for eller betjente udstyret er med på billederne !

Sådan er PR.

Men også andre store virksomheder var med på IBM vognen, især indenfor bankerne, hvor også Privatbanken fulgte godt med. I løbet af 80'erne havde omkring 250 virksomheder i Danmark en IBM Mainframe – fra de mindste til de største - stående i egen lokaler.

Forsikringsselskaberne valgte i denne periode fortrinsvis Siemens mainframes, men konverterede midt og sidst i 80'erne typisk til IBM's mainframes for at kunne drive de nye store on-line systemer, hvor IBM kunne leveres både IMS (Information Customer System) og CICS (Customer Information Control System) via VTAM (Virtual Tele Communication System)



Det var også vigtigt at vise verden at man kørte edb, så i Meldahlsgade blev centralenhederne med deres blinkende lamper i en periode placeret helt frem ved de store panoramaruder ud til gaden, så publikum fra biografen Imperial kunne se maskinparken, når de gik og fra biografen.

I dag ville det være et eklatant sikkerhedsbrud og det standsede også efter en periode, hvor der var mange voldsomme demonstrationer med stenkast og brande op og ned ad Vesterbrogade mod krigen i Vietnam. Specielt gik demonstranterne efter de mange amerikanske virksomheder i området, rejebureauerne m.fl. SDC's amerikanske edb-maskine skulle ikke længere eksponeres; der blev monteret stålgitre indenfor panoramaruderne og vi trak gardinerne for i aften- og nattetimerne.

Kommende generationer af centralenheder blev diskret placeret i kælderen og på 5. sal. Kun de bemandede enheder som tapestationer og printere kunne nu ses fra Meldahlsgade.



8. BILAG

8.1 Sparekassebegreber

SPAREKASSENERNES DATACENTRALER
Vesternportbygningen
Meldahlsvej 1, 5.sal
København V
Tlf. Minerva 5961

Hvad betyder de forskellige begreber?

INDLÅN:	Konti i sparekasserne, hvortil der er <u>udleveret</u> sparekassébøger (kontohaverne har altid penge til gode i sparekassen).
CHECK:	Konti, hvortil der er <u>udleveret</u> checkhæfter (kontohaverne har altid penge til gode).
KASSEKREDIT:	Konti, hvortil der er <u>udleveret</u> checkhæfter (kontohaverne skylder som regel penge til sparekassen, idet de må trække checks op til et aftalt beløb, benævnt maksimum).
SALDO:	Det beløb, der indestår på en konto (altså hvad kontohaveren skylder eller har til gode).
DEBET:	De beløb, der udbetales på en konto, kaldes "debetbeløb" eller "debetposter" (en konto debiteres).
KREDIT:	De beløb, der indbetales på en konto kaldes "kreditbeløb" eller "kreditposter" (en konto krediteres). Ordet udtales med tryk på første stavelse.
DEBETRENTE:	Den rente, kontohaveren skal betale til sparekassen for de penge, han har skyldt (renten bliver debiteret).
KREDITRENTE:	Den rente, kontohaveren skal have af sparekassen for de penge, han har haft til gode (renten bliver krediteret).
RENTESATS:	Den procentsats, renten skal <u>udregnes</u> efter (f.eks. 3% betyder, at renten er 3 kr. om året af hver 100 kr.).
VALØR:	Den dag, renteberegningen skal starte (når man f.eks. siger, at et kreditbilag skal <u>valideres</u> 3 dage frem, betyder det, at renteberegningen af det indbetalte beløb først skal påbegyndes om 3 dage).
MÆRKE:	Et hemmeligt mærke (f.eks. "Solskin" eller "7/12-61"), som kontohaveren har fået indsat på sin indlånskonto som sikkerhed for, at ingen uvedkommende haver penge på kontoen. Mærket skal nemlig opgives ved alle udbetalinger.
PROVISION:	Et beløb, kontohaveren skal betale til sparekassen som betaling for, at han har måttet trække checks på sin kassekredit.
KREDITAFGIFT:	(udtales her med tryk på anden stavelse). Et beløb, kontohaveren skal betale på forhånd for i den kommende tid (kvartal eller halvår) at kunne trække checks på sin kassekredit.
SKATTERENTE:	Sammenlægning af de renter og provisioner, der er debiteret eller krediteret i kalenderåret, til brug ved kontohavernes selvangivelser.
SKATTEPROVISION:	

26/2 1964 133/50/3 pp/hjj



-2-

MAKSIMUM: Det beløb, der højst må skyldes til sparekassen på en kassekredit (aftales i hvert enkelt tilfælde med kontohaveren).

KONVERTERING: Omlægning af sparekassernes bogholderi til elektronisk bogførsel.

E.D.B.: Elektronisk databehandling.

DATA: Alle de ting, der bliver registreret i bogholderiet (f.eks. saldo, rente, maksimum, debetposter, kreditposter, kontohavernes navn, stilling og adresse)

KONTONUMMER: Hver eneste konto i sparekasserne har sit eget kontonummer. Disse er opbygget af
3-cifret centralnummer
2-cifret gruppenummer
4-cifret løbenummer
1-cifret kontrolnummer.

CENTRALNUMMER: 3-cifret nummer til bestemmelse af sparekassefilialen.

GRUPPENUMMER: 2-cifret nummer til bestemmelse af, om en konto hører under f.eks. check, kassekredit eller indlån

I	00	=	check
II	01	=	kassekredit
	02	=	indlån uden opsigelse (anfordring)
III	03	=	- - -
	04	=	- - - u/bog
IV	05	=	- - - på 3 mdr. opsigelse
V	06	=	- 6 - -
	07	=	- - -
	-	=	- - -
	-	=	- - -
	-	=	- - -
	59	=	- - -

LØBENUMMER: Kontoens 4-cifrede nummer i den enkelte sparekassefilial.

KONTROLCIFFER: Sidste ciffer i kontonummeret, udregnet efter en bestemt formel i forhold til de øvrige cifre i kontonummeret. Elektronanlægget kan altså ved efterregning afgøre, om et kontonummer er rigtigt eller forkert.

BILAGSTRANSFORMATION: Hulning af de daglige bilag på Olivetti's kodebåndsmaskiner Audit 622.



-3-

DIREKTØR: Niels-Aage Nielsen

KONTORCHEF: Peter Plejl

PROGRAMMØRER: Kurt Frederiksen
Erling Jensen
Steen Rasmussen

OPERATØRER: Jørgen Valentin
C.C. Jensen

HULLESTUELEDER: Frk. Karen Margrethe Arendal

REJSEDADE
(instruktion): Frk. Lis Staal

HULLEDAMER: Frk. Lissi Henriksen
Fru Lillian Olsen

SEKRETERER: Fru Edith M. Munkenseth — Fru Hanne Olsen
Fru Helle Jørgen Jensen (halvdags)

13 - holder ikke de er overtroiske, men hvis
de er, kan jeg trøste med, at jeg også kun er
halv dags + at der kommer flere fra 14.

Velkommen - en stor dag - S.D. opbygning m.v.
- hvem der forskellige er - programmet: i dag
14 dage } work
Vestport }
april i gang.

Normale trivielle ting:

off. åbent fra 9 - 16⁰⁰
off. lukket fra 12³⁰
hulledamer fra 8 - 15³⁰ 1/2 times frokost + 2 x 10 min
der bestemmes af frk. Arendal

lørday 8 - 12
1 dag + 1/2 time over 3 hverdage - prøvetid 8 dage
værelse.



8.2 Tilslutningsaftale

Tilslutningsaftale

mellem

Foreningen "Sparekassernes Datacentraler"

og

.....

(sparekassens navn)

1. Foreningen påtager sig ved hjælp af databehandlingsanlæg på en af foreningen anviset central at udføre bogføringsarbejde vedrørende indlån, check- og kassekredit i henhold til de udførte systemoplag.

Foreningen vil snarest muligt give meddelelse om, fra hvilket tidspunkt den vil kunne påbegynde udførelsen af dette arbejde.

Foreningen vil senere efter særlig aftale kunne påtage sig bogføringsarbejde vedrørende udlån, hovedbogholderi og depot.

2. Sparekassen ønsker udført bogføringsarbejde for indlånskonti ☐
check- og kassekreditkonti ☐
3. Sparekassen betaler en så stor andel af foreningens årsmkostninger, der svarer til det for sparekassen udførte arbejde.
Transformationsomkostningerne beregnes pr. transaktion (transformeret bilag), medens omkostningerne i forbindelse med kørsel på anlægget fordeles på grundlag af den for hver sparekasse hertil anvendte tid.
Betaling sker kvartalsvis forud på grundlag af foreløbige beregninger. Regulering foretages snarest muligt efter afslutning af årsregnskabet.
4. Sparekassen betaler foreningens omkostninger ved etablering af konti på centralen. Omkostningerne herved er foreløbigt beregnet til ca. 40 øre pr. konto.
5. Til dækning af etableringsudgifterne for en central yder sparekassen foreningen et lån, der påregnes at ville svare til ca. kr. 2.000 pr. mill. kr. indlånskapital. Lånet forrentes med 1% p.a. over højeste indlånsrente og afdrages i løbet af højst 10 år.



- 2 -

6. Denne aftale kan af begge parter opsiges med 1 års varsel til et regnskabsårs afslutning, dog tidligst til udløbet af det 6. regnskabsår, efter at foreningen har påbegyndt arbejde for sparekassen.

..... den

"Sparekassernes Datacentraler"

.....
(sparekassens stempel og underskrift)



8.3 Informationsbreve



SPAREKASERNES DATACENTRALEN
Meldahlsvej 1, 5.sal
København V. Telf. MINerva 5961.

SYSTEMTILLÆG NR. 6
(nr. 3 og 4 er ikke
udsendt til sparekas-
serne men kun til pro-
grammeringsafd.)

København, den 4 december 1964

Til
medlemssparekasserne

I bestræbelserne på at gennemføre de daglige kørsler på kortest mulig tid er vor programmeringsafdeling for tiden i gang med udfærdigelse af nye programmer. Foreløbig er der udfærdiget nye afstemningsprogrammer, som er væsentlig mindre "sårbare" overfor indkodningsfejl. I forbindelse med disse programmer er der samtidig indført visse forenklinger i selve hulleproceduren på Olivetti's kodebåndsmaskiner, idet der ikke længere skal skelnes mellem check/kassekredit- og indlånsbilag ved valg af program. Den nye hulleprocedure vil være som følger:

Olivetti maskiner uden check-digit-verifier

Program I og II må ikke benyttes. Alle debetbilag hules i program III og alle kreditbilag hules i program IV. Valg af taste rød/sort foregår som hidtil. I program III, der hidtil har været benyttet til debetbilag indlån, har tabulatorstoppene været:

konto nr.	beløb	saldo	kode	sepc.valør
-----------	-------	-------	------	------------

Hulning af debetbilag indlån forbliver uændret, medens tabulatorstoppene ved hulning af debetbilag check/kassekredit i program III herefter bliver:

konto nr.	beløb	check nr.	kode
-----------	-------	-----------	------

I program IV benyttes tabulatorstoppene på samme måde, hvilket medfører, at kode og checknummer på kreditbilag check/kassekredit skal hules i hver sit tabulatorstop, hvis begge ting findes på bilaget. (Tidligere blev det hullet som eet tal med kode som 2 sidste cifre i checknummerfeltet).

Olivetti maskiner med check-digit-verifier

Program I må ikke benyttes. Program II benyttes som hidtil ved indtipping af maskinnummer. Alle bilag hules i program III eller IV. Valg af debet/kredit på rød og sort taste foregår som hidtil. Det vil sige at check-kassekreditbilag (der altid vil have kontrolcifre) skal hules i program III hvor tabulatorstoppene benyttes som følger:

konto nr.	beløb	check nr.	kode
-----------	-------	-----------	------

For begge maskintyper gælder, at afslutnings- og rettelsesproceduren er uændret. Vi beder Dem påbegynde hulningen efter den nye metode onsdag den 9. december 1964, således at indlæsning af kodebånd efter de nye afstemningsprogrammer finder sted på datacentralen første gang torsdag den 10. december 1964. Da det er af stor vigtighed at alle kodebånd indenfor samme dag på centralen er hullet efter samme metode beder vi Dem være meget påpasselig med skæringstidspunktet.

28.11.1964.nn/hbo.2.



SPAREKASSERNES DATACENTRALER

København V, Meldahlsvej 13 . Telf. Minerva 5961*, efter ca. januar 66 (01) 12 59 61*

Aarhus C, Frederiksgade 72 . Telf. (061) 3 00 66*

Systemtillæg nr. 16

Vedr.: Centralen i Aarhus

Aarhus, den 23. februar 1966

I Forretningsgang

Forretningsgangen for centralen i Aarhus vil allerede fra starten blive tilrettelagt på den måde, at bogføringen af dagens ekspeditioner vil foregå i løbet af aftenen, således, at journaler og kontoudskrifter kan være sparekassernes i hænde den følgende dag om morgenen. Denne ordning gælder kun for check- og kassekreditkonti samt bogløse konti (gruppe 00, 01, 04 og 17).

Kodebånd med bilagsoplysningerne må afleveres på centralen i Aarhus senest kl. 18,00. Sparekasser, der ikke selv direkte kan aflevere materialet, er velkomne til at sende det med tog eller bus, hvorefter personalet fra datacentralen vil hente det ved ankomststedet. For de sparekasser for hvem, det ikke er muligt at aflevere materialet på en af de nævnte måder, vil der i den nærmeste fremtid (antagelig umiddelbart efter sommerferien) blive etableret en mulighed for datatransmission via telefonnettet.

Bilagene fra sparekasser, der ikke selv huller, og sparekasser, som ikke kan klare den nævnte tidsfrist, vil først komme med i den næste dags bogføring. Journaldatoen vil altså blive en dag senere end bilagsdatoen. Renteberegningen følger journaldatoen og bliver følgelig også forskudt en dag. Dette betyder eksempelvis, at i forbindelse med en lørdag/søndag, bliver det saldiene efter bogføringen af torsdagsbilagene, der renteberegnes for tre dage, mens saldiene efter fredagsbilagene bogføres renteberegnes for en dag. Sparekasser, som får bilagene med i bogføringen på selve ekspeditionsdagen, får journaldato lig med bilagsdato, ligesom renteberegningen vil forløbe som hidtil.

Forretningsgangen for indlån vil ikke undergå tilsvarende forandringer. Daglig journal indlån vil blive produceret i løbet af formiddagen, efter at de på centralen om morgenen modtagne bilag er hullet. Umiddelbart herefter foregår den egentlige bogføring for indlån, hvilket betyder, at bogføringsjournalen i modsætning til det hidtidige system vil indeholde den foregående dags ekspeditioner.



8.4 Dir. Niels Aage Nielsen skriver:

332.1/2:658.3:661.3:518.5



I løbet af det sidste tiår er der sket en kraftig udvælgelse i sparekassesektoren med henblik på de mange forskellige serviceformer, der tilbydes kunderne på såvel indlæns- som udlænsiden. En udvikling, der har været særlig stærk i de sidste par år på grund af anvendelsen af EDB.

Etableringen af fælles datacentre med bogføring udenfor sparekassens egne rammer har i høj grad været befordrende for sammenlægningen af sparekasserne imellem samtidig med, at et fælles bogføringssystem let har kunne oprettes i de tilfælde, hvor sammenlægning har fundet sted.

Allerede i 1970 vil man kunne indføre on-line EDB bogføring med terminaler i sparekassernes filialer, og bevilning af mere rutineprægede lån via EDB er også en nærliggende mulighed.

Sparekasserne orienterer sig mod fremtiden

Af direktør, cand. oec., Niels-Aage Nielsen.

Det er antagelig fair at sige, at det først var i slutningen af 1950'erne, at man inden for sparekassesektoren rigtigt begyndte at interessere sig for de omkostningsmæssige problemer i administrationen og hermed det tekniske udstyr, der eventuelt måtte være til rådighed for en rationalisering.

Baggrunden for denne interesse var de stigende administrationsudgifter og herunder især lønudgifterne og andre udgifter vedrørende personalet, som tilsammen udgjorde en meget væsentlig del af sparekassens omkostninger. Stigningen i disse udgifter var forårsaget dels af stigende aktiviteter og dels af stigende lønninger. En udvikling, som er blevet kraftigt accentueret i den forløbne periode af 1960'erne. De stigende aktiviteter har ikke blot krævet øget personale, men tillige bedre uddannet personale, og man må formode, at denne tendens også vil gøre sig gældende i fremtiden for såvel det faguddannede som det ikke-faguddannede personale.

I en sådan situation var det derfor naturligt, at man umiddelbart koncentrerede sig om at holde personaleomkostningerne nede ved at foretage investeringer i maskiner, der mere eller mindre kunne overtage de rutinemæssige opgaver. Hermed opnåede man en besparelse samtidig med, at perso-

nale blev frigjort til de mere kvalificerede arbejdsopgaver.

Enmandsbetjening

Det første område man fra central sparekasse side satte ind overfor var ekspeditionsarbejdet. For at kunne indføre enmandskassesystemet var det nødvendigt med en ændring af sparekasseloven, som blev opnået pr. 1. april 1960.

Systemet kan kort karakteriseres ved, at en kassemaskine overtager kontrolfunktionen. Dette betyder, at kunderne med enhver ekspeditionstype kun behøver at henvende sig et sted, nemlig hos kassereren. Den totale ekspeditions tid også i spidsbelastningsperioderne bliver betydelig kortere, da den enkelte ekspedition er hurtigere samtidig med, at man lettere kan afpasse antallet af ekspeditionssteder efter behovet. Tidligere var de meget pladskrævende kassesteder flaskehalsen, hvor kunderne måtte vente.

At enmandsbetjeningen har givet sparekasserne særdeles gode muligheder for på en hensigtsmæssig måde at klare ekspeditionerne, kan ses af, at ca. 50 sparekasser af de 85 større sparekasser enten har indført denne ekspeditionsform eller er i færd hermed.

Ved den store udbredelse af lønkonti på sparekassebog er der dog et

problem i forbindelse med ekspeditionsarbejdet, der træder tydeligere frem: afbøjningen af lønninger og andre overførsler til konto. Dette problem er forsøgt klarat på mange måder bl.a. ved anvendelsen af TV-skærme i kasserne med direkte forbindelse til den manuelt betjente bogføringsafdeling. Men hverken denne løsning eller andre muligheder er fuldt tilfredsstillende, da man ikke hurtigt og let ved kasserne kan fremskaffe



Niels-Aage Nielsen blev cand. oec. fra Aarhus Universitet i 1959. Efter et års studieophold ved Harvard Graduate School of Business Administration, Cambridge, Mass., USA, på et Rotary Foundation Fellowship, foretog han efter sin hjemkomst en undersøgelse for Nordjyllands Erhvervsråd om fiskekonservationsindustriens fremtid.

I 1961 blev Niels-Aage Nielsen ansat som konsulent i Danmarks Sparekasseforening, og i 1963 blev han direktør for Sparekassernes Datacentre.



alle de for ekspeditionen nødvendige data.

Etablering af datacentraler

Det næste skridt, som også skulle vise sig at være det store skridt, der i høj grad ville komme til at få afgørende betydning for sparekassernes udvikling, var indførelsen af elektronisk databehandling. Efter mekaniseringen af ekspeditionsleddet var det klart, at man ikke kunne opnå den fulde omkostningsbesparelse, medmindre man også mekaniserede bogføringsarbejdet.

På det pågældende tidspunkt var interessen for de såkaldte halvautoma-tiske maskiner, der enten udreg-nede renten og/eller optog den gamle saldo fra kontokortet, meget stor. Det blev dog hurtigt klart, at de netop på markedet fremkomne elektroniske databehandlingsanlæg ville kunne klare opgaverne på en fuldt tilfredsstillende måde også økonomisk, blot tilstrækkelig mange sparekasser ville være med.

Det store spørgsmål for mange sparekassfolk var dette: »Hvordan kan man undvære kontokort? Man var i mange forhold bl. a. også ved undersøgelser om en kundes kreditforhold vant til at kunne holde sig til kontokortet. Ved en række foredrag for landets sparekasser i 1962 blev tanken om indførelse af EDB diskutert, og de forskellige betænkeligheder blev efterhånden overvundet, da man erfarede, at sparekassen i virkeligheden ville få mindst de samme oplysninger, som hidtil, stillet til rådighed, blot på en anden måde. I mange til-fælde ville der endda være tale om at få flere oplysninger betydelig hurtigere. I marts 1963 var tilslutningen

tilstrækkelig til, at man kunne stifte foreningen Sparekassernes Datacentraler (SDC). Man startede med en central i København i foråret 1964 med tilslutning fra 13 sparekasser med ca. 3 millioner årlige transaktioner.

Stor tilslutning – 3 EDB-centraler

I løbet af tre år er udviklingen gået så hurtigt, at over 75 sparekasser med tilsammen ca. 80-85 % af den totale ekspeditionsmasse indenfor sparekassesektoren helt eller delvis får deres bogføring foretaget på EDB-anlæg. Bortset fra de to største sparekasser og et par enkelte andre sparekasser foregår denne bogføring hos SDC (ca. 55-60 % af ekspeditionerne). I 1967 vil man på tre EDB-centraler i København, Aarhus og Odense bogføre ca. 17,5 millioner bevægelser på 2 millioner konti, det største antal noget EDB-organ indenfor pengeinstituttsektoren bogfører. I 1970 vil antallet af konti være 3-4 millioner og transaktionerne vil med de nuværende aktiviteter være på ca. 30 millioner.

Den daglige forretningsgang

De opgaver, der i dag behandles på EDB, er indlån, check, kassekredit, lån, depot og hovedbogholderi.

Sparekasserne afleverer ved dagens slutning de i sparekassen hullede kodebånd. De institutter, der ligger så langt fra centralerne, at den fysiske aflevering volder problemer, kan sende kodebåndene ind som banegårdsbreve, d.v.s. brevet afleveres direkte

til togføreren, og centralens bud afhenter det hos denne, f. eks. vil et brev afsendt fra Nykøbing F. kl. 16,15 være i København kl. 18,00. Ved de store afstande i Jylland er denne mulighed ofte ikke tilstrækkelig hurtig, hvorfor ca. 20 sparekasser benytter sig af datatransmission via telefonnettet.

Materialet bogføres på centralerne i løbet af aftenen, således at sparekasserne den næste dag med morgenposten modtager et fuldt færdigt ajourført bogføringsmateriale.

Store besparelser

På grundlag af de undersøgelser, der blev foretaget ved etableringen af den første central kom man frem til, at sparekasserne pr. ekspedition kunne spare ca. 15 øre. Da priserne på databehandlingsarbejdet hos SDC ikke er steget siden starten, hvilket ikke kan siges om lønninger m.v. i sparekasserne, kommer man frem til, at SDC i indeværende år vil bevirke besparelser i en størrelsesorden af 2½-3 mill. kr. I forhold til de traditionelle metoder en besparelse på ca. 35 %. Herudover må man være opmærksom på, at frigørelsen af arbejdskraften har været forudsætningen for aktivitetsstigningerne i sparekasserne.

Endvidere er der påbegyndt et samarbejde mellem dels de offentlige datacentraler og pengeinstitutterne og dels pengeinstitutterne indbyrdes om overførsel af lønninger m.v. på magnetbånd for at undgå udskrivning og ophulning af således registrerede oplysninger.

Ledelse gennem EDB

Da en så stor del af sparekassernes bogføring foregår på EDB, har det været muligt at udarbejde en fælles kontoplan, hvori man ved udnyttelse af EDB-teknikken har prøvet at tage hensyn til, at kontoplanen skulle danne basis for et ledelsesinformationssystem. Kontoplanen er opdelt i et eksternt og et internt regnskab, hvor man i det sidste har indlagt helt faste principper for vurderinger, afskrivninger og fordeling på steder og formål, idet man har ønsket at kunne foretage omkostningssammenligninger sparekasserne imellem. I øvrigt er planen opbygget efter principperne i variabi-

I 1967 er på de tre datacentraler i København, Aarhus og Odense bogført ca. 17,5 millioner bevægelser på 2 millioner konti – det største antal noget EDB-organ i pengeinstituttsektoren bogfører.





litetsregnskabet, der herhjemme især er gennemarbejdet af professor dr. oec. Vagn Madsen, Aarhus Universitet. Tankegangen er den, at man skal undgå arbitrære fordelinger i registreringerne, således at man kun fordeler omkostningerne så langt ned, som man med sikkerhed kan gøre det. Ved den enkelte analyse bliver man herefter antagelig ofte nødt til at foretage arbitrære fordelinger, men så ved man helt præcist, hvad det er, man gør, og denne fordeling vil ikke forstyrre eventuelle andre analyser, således som det vil være tilfældet, hvis man har indbygget disse arbitrære fordelinger i selve regnskabet.

I industrivirksomheder har man i mange år forsøgt at nå frem til omkostninger ved de enkelte aktiviteter. Fra udlandet hører vi om, at man skal indføre MIS (Management Information System). Det er givet, at meget få om overhovedet nogen virksomhed har indført et sådant totalt informationssystem. Men det må gælde om allerede fra starten at indrette systemet sådan, at man kan udtrække de ønskede oplysninger. Indenfor pengeinstitutterne har man tidligere kun i meget begrænset omfang beskæftiget sig med omkostningerne for den enkelte aktivitet eller vare og dette, at regnskabet skal give ledelsesoplysninger. På grund af den skærpede konkurrence er man i allerhøjeste grad begyndt at undersøge disse problemer nærmere, og man taler på tilsvarende måde som industrien om, at man skal stille imod det fuldt integrerede system, der bl. a. i Sverige kaldes TOBA (det Totale Banksystem).

Baggrunden for ønsket om et informationssystem er utvivlsomt, at konkurrencesituationen er sådan, at man ikke længere kan nøjes med at træffe beslutninger på basis af erfaringer iblandet lidt intuition. EDB-systemet, hvis det er indrettet herpå, skulle have mulighed for at råde bod på dette og blive ledelsens rigtige værktøj; men problemet er bl. a., at det ikke er nok blot at give oplysninger. Ud af de mange sæt oplysninger, som kan stilles til rådighed, må målet være at begrænse oplysningsmængden, således at de rigtige oplysninger gives på det rigtige tidspunkt til de rigtige mennesker i den rigtige form.

Ledelsen ønsker utvivlsomt ikke for



En revision af sparekasseloven i 1960 åbnede vej for enmandskassesystemet, hvor en maskine har overtaget kontrollfunktionen. Det har både sparet personale og skabt mulighed for hurtig belastningsstilpasning, så kunderne undgår ventetid.

mange oplysninger, men vel sorterede og vel forberedte oplysninger hurtigt. Selv om oplysningerne ikke skal gives fra minut til minut, kan det ikke undgås, at tidsfaktoren bliver et problem. Oplysningerne vil dels dreje sig om de interne oplysninger og dels mere og mere om markedsoplysninger, der kan variere ret kraftigt lige fra en enkelt kundes forhold og til forholdene på penge- og kapitalmarkedet.

EDB-anlægget bevilger lån

Som et par mere praktiske eksempler, der vil være af betydning for kunderne, kunne man i første omgang tænke sig, at programmerne blev udbygget til, at sparekassen ved en låneansøgning af den mere normale karakter hurtigt kunne give svar ja eller nej. De for bevillingen af et lån specifikke oplysninger ville blive indtippet f. eks. over en skrivemaskine til EDB-anlægget. Oplysningerne sammenholdes med samtlige en kundes hidtidige engagementer, og anlægget svarer tilbage, om lånet falder indenfor de af ledelsen opstillede kriterier eller ej. Forespørgsler om placering i obligationer og aktier kan vedføjet visse forudsætninger gives videre til EDB-anlægget, der i løbet af kort tid vil kunne tilbagesende et par alternative forslag.

Udover at få stillet nye oplysninger til rådighed opnår man en række – måske mere indirekte – fordele. Nogle beslutninger kan træffes på et tidligere tidspunkt, og der bliver i andre situationer tid til at overveje flere

mulige handlinger og eventuelt endog tid til at gennemføre et par dybtgående analyser af forskellige situationer.

Uddannelsesproblemet

Men det, der er problemerne, er ledelsens vanskeligheder ved at definere sine ønsker (nogle lægger vægt på et område, mens andre synes et andet er mere vigtigt) og manglen på virkelig kvalificerede systemfolk. For at råde bod på det sidste problem har Danmarks Sparekasseforening sammen med en række erhvervsorganisationer stiftet Erhvervenes EDB-råd, der skal prøve at afhjælpe den store mangel på EDB uddannet personale på alle trin. Rent konkret har SDC, som det første firma i landet påtaget sig uddannelsen af elever i kontorbranchen med EDB som speciale. Den første elev blev færdiguddannet pr. 1. november 1967.

On-line teknikken

Enmandsbetjeningsystemet sigtede i høj grad på at forbedre betjeningen af sparekassens kunder. Fordelene, hvad angår bogføringen på EDB-anlæg, må for kunderne siges indtil nu at have været mere indirekte. Tværtom kan man måske endda af og til høre, at nogle er af den opfattelse, at den er blevet dårligere, f. eks. at det tager længere tid end tidligere at rekvirere et kontoudtog.

Ved den såkaldte on-line teknik vil eventuelle hidtidige ulemper blive fuldstændigt afskaffet. Ved on-line i pengeinstitutter forstår man således, at der er etableret direkte forbindelse mellem en terminal f. eks. en kasse-maskine i en sparekasse og EDB-anlægget. En ekspedition foregår på følgende måde: Kassereren indtaster sparekassebogens kontonummer og



saldo på kassmaskinen. Via telefonnettet overføres oplysninger til EDB-anlægget, der undersøger, om de stemmer med, hvad den har registreret. Hvis f. eks. saldoen ikke stemmer overens, undersøger anlægget, om differencen skyldes manglende ajourføringer. Er dette tilfældet, ajourføres bogen i kassmaskinen direkte fra EDB-anlægget. Herefter kan den ønskede transaktion finde sted, idet den bliver registreret samtidigt i sparekassabogen og på EDB-anlægget. Hele proceduren tager ca. 1/2 minut.

Det centrale er således, at man forbinder ekspeditions- og bogføringsfunktionerne direkte med hinanden. På tilsvarende måde kan man til EDB-anlægget tilslutte skrivemaskiner, telefoner og endog TV-skærme,



Klaviatur og fjernsynsskærm til en terminal af den art, som man kunne tænke sig anvendt i forbindelse med et totalt, integreret on-line system for sparekasserne. (Bull General Electric Datamat 760).

således at man i sparekassen hurtigt kan besvare forespørgsler til de forskellige konti, om nødvendigt hurtigt udskrive et kontoudtog, og som det er blevet omtalt eventuelt foretage en hurtig behandling af mere normale udlånsansøgninger.

Den netop indenfor sparekassesektoren introducerede rigstjeneste, hvorefter man kan hæve på sin sparekassesebog i enhver sparekasse, vil ved et totalt on-line system for hele landet kunne fungere hurtigt og sikkert.

Betalingsautomat

I Sverige har man for nylig introduceret endnu en terminal, nemlig en

betalingsautomat, hvorfra kunderne døgnet rundt – altså også udenfor normal ekspeditionstid – ved hjælp af et specielt kort kan hæve kontanter. Automaten vil i off-line brug snart blive introduceret på det danske marked (Sparekassen for København og Omegn), og mon ikke offentligheden vil hilse denne nyhed velkommen. Det er i øvrigt ikke svært at forestille sig, at betalingsautomatens funktioner bliver udvidet til også at kunne modtage penge og afgive kvittering. Dette er blot et lille teknisk skridt, men på vejen skete der vel egentlig det, at kasseren på den måde, vi i dag kender ham, blev overflødiggjort.

Hvornår kan man indføre on-line?

On-line systemet for sparekasser har i ca. 2-3 år været meget udbredt i USA. Man kan heraf forstå, at teknikken findes, og derfor skulle kunne indføres i Danmark med det samme. Det store problem er imidlertid den økonomiske side af spørgsmålet.

Sparekasserne i USA er karakteriseret ved store institutter med få og store filialer ikke langt fra hovedkontoret i modsætning til den europæiske struktur med ikke særlig store institutter med mange filialer spredt over et stort område. Hidtil har omkostningerne for langt de fleste pengeinstitutter således været prohibitive, idet det dog skal nævnes, at sparekassen Bikuben i løbet af 1968 vil introducere systemet i de største af sine filialer.

Hos Sparekassernes Datacentraler, der dækker såvel store som små sparekasser, står man i dag i den situation, at der i løbet af ca. to måneder skal tages stilling til hvilke nye databasehåndlingsanlæg af 3. generationstypen, man skal vælge. Anlæggene vil naturligvis være tilstrækkeligt store til, at man kan tage on-line teknikken i anvendelse, hvorefter det skulle være muligt at starte i begyndelsen af 1970. Det afgørende i forbindelse med indførelsen af et sådant system vil imidlertid være udgiften til terminaludstyr, idet der skal regnes med anskaffelse af ca. 500 kassmaskiner. Priserne varierer i dag mellem ca. 25.000 kr. og 100.000 kr. pr. stk. For at nå frem til en brugbar maskine til en rimelig pris er der på nordisk plan

indledt et samarbejde mellem sparekasserne med henblik på at kunne fremsætte ensartede krav til maskinleverandørerne, der hermed samtidig får mulighed for at levere til et virkeligt stort marked.

I mange afdelinger og mindre filialer kan man i stedet for en kassmaskine klare sig med en telefon, der står i direkte forbindelse med EDB-anlægget. Meddelelse om saldo m.v. kan gives, og fra filialen kan der afgives meddelelse om honorering af checks, således at man undgår overtræk.

Eventuelt kommende opgaver – det checkløse samfund?

Dette, at der er etableret direkte kontakt til EDB-anlæggene med deres store mængde af hurtigt tilgængelige oplysninger, kan ikke undgå at få konsekvenser på en række områder og vil antagelig bevirke, at opgaver, som i dag måske ikke umiddelbart synes at være almindelige og naturlige sparekasseopgaver, i løbet af få år vil vise sig at være det, specielt hvis man ønsker at få nærmere kontakt med erhvervslivet.

Som eksempel på en eventuel kommende opgave vil jeg omtale et forsøg, der i dag foregår i Bank of Delaware, USA. I forbindelse med en lille skokædeforretning har man etableret en on-line service. I forretningen er der installeret en terminal, der står i direkte forbindelse med bankens EDB-anlæg. Systemet fungerer i øvrigt på den måde, at man i hver forretning automatisk kan kontrollere kundens kredit samt registrere og annullere indkøb. Ekspedienten kan spørge elektronanlægget ved at indtrykke et kodenummer, om kunden er god for et vist beløb. I tilfælde af salg stoppes kundens kort ned i maskinen, hvorefter debiteringen på hans konto finder sted. Ved en yderligere indtastning af forretningens kontonummer krediteres beløbet på dens konto. Et eksempel på, at vi er på vej mod det checkløse samfund.

Det næste bliver måske, at man betaler sine månedsregninger ved at sidde hjemme ved telefonen og overfører beløb fra lønkontoen til de forskellige kreditorer blot ved at dreje sig frem til EDB-anlægget og konversere lidt med dette?